

Tartu Ülikool
arstiteaduskond
õendusteaduse osakond

Tatjana Oolo

**ÄGEDA VALU JUHTIMINE LASTEL ÕDEDE POOLT
LASTEOSAKONDADES**

Magistritöö õendusteaduses

Tartu 2005

SISUKORD	
<u>KOKKUVÕTE</u>	3
<u>SUMMARY</u>	5
<u>1. SISSEJUHATUS</u>	7
<u>2. VALU OLEMUS JA LIIGID</u>	8
2.1. VALU OLEMUS	8
2.2. VALU LIIGID	9
<u>3. VALUKÄITUMINE JA SEDA MÕJUTAVAD TEGURID LASTEL</u>	10
3.1. VALUKÄITUMINE	10
3.2. VANUSEST JA SOOST TULENEVAD ERINEVUSED VALUKÄITUMISES	10
3.3. KULTUURILINE JA ETNILINE ERIPÄRA	11
3.4. LAPSEVANEMATE SUHTUMINE VALUSSE JA LAPSE VARASEM VALU KOGEMUS	11
<u>4. VALU JUHTIMINE</u>	12
4.1. VALU JUHTIMISE OLEMUS	12
4.2. VALU IDENTIFITSEERIMINE	13
4.2.1. <i>Valu asukoha ja iseloomu kindlakstegemine</i>	13
4.2.2. <i>Valu esilekutsuvad tegurid ja ajalised seaduspärasused valu esinemisel</i>	13
4.2.3. <i>Lapse reageerimine valule</i>	14
4.3. VALU TUGEVUSE HINDAMINE	15
4.4. VALUTUSTAMINE	18
4.4.1. <i>Mittefarmakoloogiline valutustamine</i>	18
4.4.2. <i>Farmakoloogiline valutustamine</i>	19
4.5. VALU DOKUMENTEERIMINE	19
<u>5. UURIMISTÖÖ EESMÄRK JA UURIMISKÜSIMUSED</u>	22
<u>6. UURIMISMEETODID JA UURIMISTÖÖ TEOSTUS</u>	23
6.1. UURITAVAD JA UURITAV MATERJAL	23
6.2. ANDMETE KOGUMINE	23
6.3. ANDMETE ANALÜÜS	24
<u>7. TULEMUSED</u>	26
7.1. UURITAVATE KIRJELDUS	26
7.2. ÄGEDA VALU IDENTIFITSEERIMINE LASTEL	26
7.3. VALU TUGEVUSE HINDAMINE LASTEL	29
7.4. LASTE VALUTUSTAMINE ÄGEDA VALU KORRAL	33
7.4.1. <i>Laste mittefarmakoloogiline valutustamine</i>	33
7.4.2. <i>Laste farmakoloogiline valutustamine</i>	35
7.5. ÄGEDA VALU IDENTIFITSEERIMISE, HINDAMISE JA VALUTUSTAMISE DOKUMENTEERIMINE LASTEL	36
7.5.1. <i>Valu identifitseerimise, hindamise ja valutustamise dokumenteerimine ankeetide põhjal</i>	36
7.5.2. <i>Valu identifitseerimise, hindamise ja valutustamise dokumenteerimine õendusdokumentides</i>	46
7.3. SEOSSED ÕDEDE TAUSTAANDMETE JA VALU JUHTIMISE VAHEL	47
<u>ARUTELU</u>	48
<u>KASUTATUD KIRJANDUS</u>	54
<u>LISA 1. ANKEET</u>	60
<u>LISA 2. VALUSKAALAD VALU TUGEVUSE HINDAMISEKS LASTEL</u>	1
LISA 2.1. VALUSKAALA FLACC (DUFF JT 2001)	1
LISA 2.2. VALUSKAALA VAS - VISUAL ANALOG SCALE (DUFF JT 2001)	2
LISA 2.3. VALUSKAALA THE FACES PAIN SCALE (DUFF JT 2001)	2

KOKKUVÕTE

Magistritöö eesmärk oli kirjeldada ägeda valu juhtimist lastel õdede poolt lasteosakondades ja leida seosed õdede taustaandmete ning valu juhtimise vahel. Uurimistöö teostati ajavahemikus oktoober 2003 kuni veebruar 2004. Uurimistöö andmestik koguti kirjanduse põhjal koostatud ankeediga ning lapse valu käsitlevatest õendusdokumentidest. Uurimistöös kasutati kõikset valimit. Uuritavateks oli 293 õde Eesti Vabariigi haiglate lasteosakondadest. Ankeete tagastati 187, vastamismäär oli 64,0%. Uuritavaks materjaliks oli 72 õendusdokumenti, milles oli fikseeritud lapse äge valu.

Andmete analüüsimisel kasutati vabatarkvara R (versioon 1.9.0). Märgitud vastusevariantide arvu ja õdede taustaandmete vaheliste seoste uurimiseks kasutati *Poissoni* regressioonanalüüsi. Taustaandmetest vaadeldi õe haridust, tööstaaži lasteosakonnas ja koolituse läbimist laste ägeda valu juhtimisest.

Magistritöö tulemusena selgus, et lapse ägeda valu identifitseerimisel toetusid õed lapse jälgimise ja füsioloogiliste näitajate mõõtmise teel saadud andmetele ning enda, lapse ja tema vanemate hinnangule. Lapse ägeda valu hindamisel toetusid õed jälgimistulemustele ja lapse öeldule. 30 õde väitis, et nad kasutavad valu tugevuse hindamisel valuskaalat, samas oli see märgitud vaid kolmes õendusdokumendis.

Laste mittefarmakoloogilisel valutustamisel kasutasid õed valdavalt sensoorseid valutustamisviise, nagu külma/sooja, massaaži ja asendiravi kasutamine. Õendusdokumentides leidis kinnitust üksnes asendiravi kasutamine. Vähem tähelepanu pöörati kognitiivsetele ja kognitiiv-käitumuslikele valutustamisviisidele. Farmakoloogilisel valutustamisel kasutasid õed valdavalt mittenarkootilisi analgeetikume.

Uurimistöö tulemusena selgus, et lapse ägeda valu korral dokumenteerisid õed valu verbaalset väljendamisest ja nuttu, valu asukohta ning algusaega. Õed dokumenteerisid korrektselt farmakoloogilisi valutustamisviise, pidades vähemoluliseks mittefarmakoloogiliste dokumenteerimist. Võrreldes ankeetidest ja õendusdokumentidest saadud tulemusi leiti, et õdede poolt väidetud ankeetides ei leia kinnitust õendusdokumentides.

Uurimistöö tulemused näitasid, et õed, kes olid läbinud koolituse lapse ägeda valu juhtimisest, toetusid enda väitel valu identifitseerimisel suuremale hulgale valu tunnustele, kasutasid

erinevaid mittefarmakoloogilisi valutustamisviise lapse valutustamisel ja dokumenteerisid lapse ägeda valu juhtimist adekvaatsemalt. Lasteosakonnas töötatud staaž mõjutas valu juhtimist negatiivselt. Õdede hariduse ja lapse ägeda valu juhtimise vahel seoseid ei esinenud. Seega on oluline, et õed teadvustaksid teadmiste ja oskuste vajalikkust lapse ägeda valu ja sellega seonduvate probleemide lahendamisel.

SUMMARY

The purpose of the present master thesis is to describe the nurses' assessment and management of acute pain in infants, children and adolescents in the departments of children's in Estonia and to investigate the associations between nurses' pain management and their background information.

The data was collected with the questionnaire, constructed using respective literature and from nurse's documentations of pain. The total population used consisted of all the 293 nurses of the departments of children's in the Republic of Estonia. There were 187 questionnaires returned, the response rate was 64,0%. A sample of 72 of nurse's documentations containing records of acute pain was taken. The study was performed from October 2003 until February 2004.

The data analysis was performed using the free software package R (version 1.9.0). The association between the number of different variables, given as answers for open questions and depicting the nurse's knowledge and skills in pain management, and nurses' background information was studied applying Poisson regression. Among the various background variables the effect of education, number of years worked in the departments of children's and medical training in pain management was of special interest.

The results showed nurses' dependence on the results obtained via observation of the child's behaviour and examination when identifying acute pain. In addition nurses rely on child's self-reported pain and child's parents opinion when assessing acute pain.

There exists practically no unique system of using pain scales. Among nonpharmacological pain relief methods nurses mainly used sensory approaches. Less applied were cognitive and cognitive-behavioural therapies. Nonnarcotic analgesics were commonly used for pharmacological pain relief.

The analysis of acute pain cases documented by nurses showed reporting of child's verbal self-reporting of pain, crying, pain location and time of recognizing the pain. When assessing pain intensity nurses relied on themselves, on child's and parents opinions. The usage of pharmacological pain relief methods were correctly documented, in contrast with

nonpharmacological methods, considered less important to document.

The results showed a positive association between the training and nurses' knowledge on pain management. The number of years worked in department of neonathology had a negative effect on knowledge, rather depicting nurse's age and referring to different generations than to learned skills. There was no significant effect of education shown. To conclude, it is relevant for nurses to realize the necessity of the specific knowledge and skills for managing acute pain and solving problems connected to it.

1. SISSEJUHATUS

Valu on subjektiivne ja raskesti kirjeldatav ebameeldiv tunne, mis tõrjub sageli teadvusest kõik muud mõtted. Valu ei pärsi mitte ainult heaolutunnet, vaid nõrgestab ka patsiendi immuunsüsteemi ja tekitab stressi, mõjutades negatiivselt haiguse kulgu (Good 1998).

Õdedel on võimalik valu leevendada või kõrvaldada efektiivse valu juhtimise kaudu. Tegemist on protsessiga, mis hõlmab valu identifitseerimist, hindamist, valutustamist ning valu dokumenteerimist (Waddie 1996, Aschwill ja Droske 1997, Salanterä jt 2000, Hiironen 2001, Halimaa 2003). Laste ägeda valu juhtimisest õdede poolt on maailmas publitseeritud mitmeid õendusteaduslikke uurimusi (Caty jt 1995, Sjöstrom jt 1995, Wong 1999, Simons ja Roberson 2002, Vincent 2004). Eestis on uuritud täiskasvanud patsientide kogemusi lõikusjärgsest valust ja õendusabist (Raid 2000), kuid teave selle kohta, kuidas juhivad Eesti õed laste ägedat valu, autorile teadaolevalt puudub.

Kirjandusest selgub, et maailmas on laste valu juhtimist ning õdede teadmisi valust palju uuritud. Uurimistulemused näitavad, et laste valu juhtimise efektiivsust mõjutavad nii õe teadmised kui ka kogemused (Halfens jt 1990, Hamers jt 1994, Hamers jt 1997, McCaffery 1997, King jt 2002, Twycross 2002, Tapp ja Kropp 2005). Eesti õdede põhi- ja täiendusõppes rõhutatakse lapse ja tema lähedaste kaasamist raviprotsessi, sealhulgas ka valu juhtimisse. Toetudes isiklikule kogemusele on aga selgunud, et sageli ei ole õe järeldused valu kohta langenud kokku lapse poolt kirjeldatuga. Imikute ja väikelaste puhul aga ei ole õed sageli kaasanud valu juhtimisse lapsevanemaid.

Käesolev uurimistöö kirjeldab, kuidas lasteosakondades töötavad õed juhivad ägedat valu lastel. Saadud tulemused aitavad teadvustada valu juhtimise tähtsust lastel ägeda valu korral praktilises õendusabis ja selle õpetamisvajadust õdedele nii põhi- kui ka täiendusõppes. Õppides märkama patsiendi valu, seda süstemaatiliselt identifitseerima, hindama ja dokumenteerima, tagame lapse heaolu ja kiirema paranemise.

2. VALU OLEMUS JA LIIGID

2.1. Valu olemus

1979. aastal määratles Rahvusvaheline Valu-uuringute Ühing (*IASP–International Association for Study of Pain*) valu kui ebameeldivat sensoorset ja tunnetest sõltuvat kogemust, mis on põhjustatud juba tekkinud või potentsiaalsest koekahjustusest (Aschwill ja Droske 1997). Valu on see, mis patsient ütleb selle olevat, ja paikneb seal, kus patsient ütleb selle paiknevat (McCaffery 1983). Valu on individuaalne nähtus: subjektiivsuse tõttu on seda raske mõõta. Ainult valu tundev inimene võib kirjeldada oma valutunnet ja selle tugevust. (Waddie 1996, Roper jt 1999, Salanterä jt 2000, Walker 2003.)

Valu võib olla kaitsemehhanism, hoiatussignaal, organismi reageering stressorile, alustades patogeenide tungimisest organismi vigastuse korral ja lõpetades vaimse traumaga (Roper jt 1999, Nienstedt jt 2001). Sünnist alates on valu nii sensoorne kui ka emotsionaalne kogemus, valu ajal ilmneb inimese keha ja vaimu terviklikkus ning lahutamatus (Waddie 1996, Montes-Sandoval 1999).

Valu tekib siis, kui mehaanilised, termilised või keemilised tegurid mõjutavad kudedes valuretseptoreid. Viimased paiknevad nahas ja siseelundeis: eelkõige õõneselundite seintes, maos, sooles, sapiteedes, kusejuhades ja kusepõies. Valuretseptoreid on vähe või puuduvad need üldse maksakoes, neerudes (v.a neeruvaagen), kopsus, ajus, kõhrkoes ja luudes. Neid elundeid ümbritsevad rohkelt valuretseptoreid sisaldavad moodustised: kõhukelme, rinnakelme, ajukestad ja luuümbris. Sellest tulenevalt ei jää välispidine trauma enamasti märkamatuks. Samas võib aga elundeist algav haigus süveneda kaua ilma ohusignaale andmata enne, kui protsess levib elundit ümbritsevale kelmele. Valuretseptorite stimulatsiooni põhjustavad rakkudest vabanevad keemilised ained: bradükiniin, serotoniin, histamiin, kaaliumioonid jpt. Selle tagajärjel vallandunud valuimpulsid liiguvad perifeersete närvikiudude kaudu seljaajju ja sealt peaajukoorda, kus oletatavasti tekib suur osa valuaistinguid. Eristatakse valu teadvustatud ja teadvustamata osist. Teadvustatud osis võimaldab valu kindlaks teha, määrata selle asupaika ja hinnata tugevust. Teadvustamata osis tekitab valu puhul ebamäärase ebameeldivustunde. See, missuguse aistingu valuimpulsid esile kutsuvad, sõltub tugevalt kesknärvisüsteemi funktsionaalsest seisundist. (Nienstedt jt 2001.)

2.2. Valu liigid

Vaatamata sellele, et puudub üks ja üldine valu definitsioon, on siiski võimalik valu liigitada. Üks võimalusi on valu liigitada tema tunnuste järgi ägedaks ja krooniliseks. **Ägeda valu** tunnuseks on lühiajaline kestus. Tavaliselt on valu korral võimalik kindlaks määrata selle asukoht ja täpne algusaeg. Patsiendil esinevad ägeda valu korral lisaks subjektiivsetele sümptomitele ka objektiivsed füüsilised tunnused, nagu näiteks kiirenenud pulss ja hingamine, kõrgeenenud vererõhk, kahvatu nahk ja higistamine, haiges kehaosas on lihased pinges. Patsient on vaevatud ilme ja olekuga. (Roper jt 1997, Tapp ja Kropp 2005.)

Erinevalt ägedast valust on **kroonilise valu** tunnuseks valu kestus rohkem kui 6 kuud. Valu täpset asukohta on raskem kindlaks määrata. Lisaks eristab kroonilist valu ägedast hiiliv algus ja objektiivsete füüsiliste tunnuste puudumine, mis on omased ädedale valule. Iseloomulik on, et patsienti vaevab ängistus, depressioon, abitus, jõuetus ja roidumus. Kroonilise valu korral kaasneb ka patsiendi elukvaliteedi muutus. (Roper jt 1997.)

Õel tuleb õendusabi planeerides arvestada eelkõige patsiendi ootusi. Valu eri liikide korral on ka patsiendi ootused erinevad. Kroonilist valu kannatav patsient ootab pigem valu kontrolli all hoidmist kui valu kaotamist, ägeda valuga patsient – selle kaotamist. (Doverly 1994.)

Lisaks ägedale ja kroonilisele valule tuleb valu juhtimisel arvestada ka teiste valu liikidega.

- **Pindmist valu** tajutakse nahal ja nahaalustes kudedes. Sellel on konkreetsed tekkepõhjused, nagu kuumus, surve või mehaaniline trauma. Nahakahjustuse korral tuntakse sageli kõigepealt teravat, torkavat või lõikavat valu, mille lokaliseerimine on väga täpne.
- **Süvavalu** saab alguse lihastest, luudest, luuümbristest, liigesekihnudest ja kõõlustest. Seda kirjeldatakse sageli tuikava valuna.
- **Sisemine valu (siseelundivalu)** on seotud kindla organiga. Sageli kaasnevad sisemise valuga higistamine ning pulsisageduse ja vererõhu kõikumine.
- **Neuralgine valu** tekib perifeersete närvide kahjustusest. Põhjuseks on sageli põletik ja vereringe häired.
- **Psühhogeense valu** korral ilmsed füüsilised ärritajad puuduvad. Valu võivad põhjustada psühholoogilised tegurid ning see valu pole ettekujutuslik, nagu sageli arvatakse, vaid tegelik. (Roper jt 1997, Nienstedt jt 2001.)

3. VALUKÄITUMINE JA SEDA MÕJUTAVAD TEGURID LASTEL

3.1. Valukäitumine

Lapsed tajuvad valu sarnaselt täiskasvanutega, kuid valu identifitseerimise ja hindamise eripära on tingitud laste ealistest iseärasustest ning valukäitumist mõjutavatest teguritest (Woodgate ja Kristjanson 1995, Hamers jt 1998, Montes-Sandoval 1999, Salanterä jt 2000). Lapsed võivad valu tõttu käituda oma eale ebatüüpiliselt: muutuda agressiivseks, kartlikuks või võõrastavaks, ülevoolavalt emotsionaalseks vms. Kartes valutustamise toiminguid (süstimine, ravimite võtmine), võib laps varjata valu nii võõraste kui ka vanemate eest. (Aschwill ja Droske 1997, Kotzer 2000.)

Lapse reageerimine valule sõltub lapse vanusest, soost, kultuurilisest eripärast, lapsevanemate suhtumisest valusse ja lapse varasemast valukogemusest (Stevens 1989, Woodgate ja Kristjanson 1995, Thomas jt 1998, Salanterä jt 2000, Hiironen 2001).

3.2. Vanusest ja soost tulenevad erinevused valukäitumises

Üks valu käitumise mõjutegureid on lapse vanus. Seoses valu juhtimisega jaotatakse lapsed vanuse järgi järgnevalt:

- vastsündinud ja imikud 1. – 12. elukuu;
- väikelapsed 2. – 3. eluaasta, lisaks käsitletakse kirjanduses selle vanusegrupiga koos ka eelkooliealisi lapsi (4. – 6. eluaasta);
- kooliealine laps 7. – 18. eluaasta (Kallas jt 1999).

Kui vastsündinu avaldab oma meelepaha harilikult nutuga, siis valunutt on tavapärasest tugevam ja nõudvam ning võib kesta 15–60 sekundit. Imik reageerib valule pärast väikest viivitust jõuliselt kogu kehaga, imiku valunutt võib kesta kuni 3 minutit. Juba kuuvanune laps mäletab valu ja väldib seda. Alla 3aastane laps väldib valu põhjustavaid olukordi varasemate kogemuste järgi. Ta väljendab valu sõnade ja miimika, liigutuste ja käitumisega, nutu ja agressiivsusega või vastupidi – edassetõmbumise ning apaatiaga. Koolieelses eas laps tunnetab valu sageli kui karistust ega julge valu olemasolu tunnistada. Tema verbaalne väljenduslaad võib olla väga agressiivne, öeldes: *ma vihkan sind, mine minema* jne.

Kooliealine laps juba mõistab põhjuse-tagajärje seost ja suudab valu käsitada. Ta ootab selgitusi ja põhjendusi temaga toimuva kohta, soovides oma tahte ning soovide mõistmist ja aktsepteerimist. (Stevens 1989, Woodgate ja Kristjanson 1995, Aschwill ja Droske 1997, Wong 1999, Kotzer 2000, Hiironen 2001.)

Valu väljendumisel on oma osa ka lapse soolisel erinevusel. Poisid ja tüdrukud väljendavad valu erinevalt. Võrreldes poistega väljendavad tüdrukud oma valu avatumalt ja räägivad sellest ka sagedamini. Kui väike tüdruk nutab, siis hea tava kohaselt teda lohutatakse. Samas olukorras väikesele poisile ja suurematele lastele öeldakse aga: *poisid/mehed ei nuta, ega sa titt ei ole, ega see nüüd nii valus ka pole*. Lapse ja tema valu alavääristamise tulemusena ei taha või ei suuda ta enam oma valutunnet väljendada. (Walding 1991, Wong 1999, Kotzer 2000, Salanterä jt 2001.)

3.3. Kultuuriline ja etniline eripära

Suhtumist valusse mõjutavad tavad, kuidas lapsi on kasvatatud valu tunnetama ja sellele reageerima (Roper jt 1999). Suurel määral sõltub see aga ümbritsevast kultuurikeskkonnast. Näiteks eelistavad ameeriklased ja iirlased olla oma valuga üksi: nad ei taha oma valu võõrastele demonstreerida. Samas on nad valmis vastu võtma toetust sõpradelt ja perekonnalt. Itaalias ollakse harjunud väljendama valu temperamentselt nii verbaalselt kui ka füüsiliselt. Valutustamiselt ootavad nad kiiret efekti. Juudid eelistavad valu korral kõige kaasaegsemat meditsiini ja spetsialistide abi. (Waddie 1996, Wong 1999).

Rahvuslikku eripära tuleks silmas pidada ka lastega suhtlemisel, sest laps viibib enamiku ajast oma perekonnas. Nähes, et vanemad ignoreerivad või alavääristavad valu ja sellega seotud tundeavaldusi, eriti nutmist, õpib seda tegema ka laps. Peredes esineb ka vastupidist suhtumist valusse ja selle väljendamisesse, eriti ainukese või sageli põdeva lapse puhul. Väiksema valuaistingi või üksijäämine võib vallandada ärevuse ja hirmu, mida laps väljendab valuna. (Roper jt 1999, Wong 1999, Salanterä jt 2000, Cheng jt 2003.)

3.4. Lapsevanemate suhtumine valusse ja lapse varasem valu kogemus

Lapsed reageerivad oma vanemate hoiakutele. Näiteks muretsevad mõned vanemad üleliia laste väiksemategi vigastuste pärast, teised pööravad tähelepanu vaid tõsisematele

tervisehäiretele. Sellest tulenevalt omandavad ka lapsed erinevad valule reageerimise viisid. (Roper jt 1999.)

Valu kogemine mõjutab hirmu ja ärevuse tekkimist lapsel. Minevikus kogetud valu on oluline hilisema valukogemuse mõjutaja. Sellest tulenevalt võib laps varem valu tekitanud olukorda sattudes tunda valu isegi siis, kui selleks puuduvad objektiivsed põhjused. (Walding 1991, Kotzer 2000.)

Lähtudes lapse tihedast seotusest perekonnaga, ei tohiks alahinnata lapsevanemate kaasamist lapse valu juhtimisse. Tavaliselt nad teavad, kuidas on last kõige parem lohutada, tunnustada ja kaasata valutustamise toimingutesse. See omakorda on turvatunde loomise eeldus nii lapsele kui ka perekonnale. Seega on pere olemasolu valu juhtimisel oluline ja vajalik, pereliikmete arvamust peetakse tähtsaks ja neil peab olema pidev kontroll toimuva üle. (Hamers jt 1994, Price 1994, Noyes 1998, Lux jt 1999, Salanterä jt 2000, Duff jt 2001, Simons ja Roberson 2002.)

4. VALU JUHTIMINE

4.1. Valu juhtimise olemus

Valu juhtimine (*pain management*) on protsess, mis hõlmab valu identifitseerimist, valu tugevuse hindamist, valutustamist ja valuga seonduva dokumenteerimist (Waddie 1996, Aschwill ja Droske 1997, Salanterä jt 2000, Hiironen 2001, Tapp ja Kropp 2005). Valu identifitseerimine hõlmab valu asukoha, iseloomu, valu esilekutsuvate tegurite, valu korral esinevate ajaliste seaduspärasuste ja valureaktsiooni kindlaks tegemist, arvestades lapse, tema lähedaste ning personali tähelepanekuid (Stevens 1989, Price 1994, Aschwill ja Droske 1997, Noyes 1998, Carroll jt 1999, Roper jt 1999, Wong 1999, Salanterä jt 2000, Simons ja Roberson 2002). Järgmiseks etapiks valu juhtimise protsessis on valu tugevuse hindamine patsiendi valutunnetuse ja/või nähtavate ning mõõdetavate füsioloogiliste näitajate põhjal (Aschwill ja Droske 1997, Carroll jt 1999, Hiironen 2001, O'Rourke 2004). Valutustamine on valu vaigistamine farmakoloogiliste ja/või mittefarmakoloogiliste meetoditega, lähtudes lapse vajadustest ja eripärast, valu liigist ning tugevusest (Cady jt 1995, Salanterä jt 2000, McCaffery 2002, Kankkunen 2003). Kõik lapse ägeda valuga seonduv tuleb dokumenteerida, s.o kirja panna vastavatesse dokumentidesse. Süstemaatiline dokumenteerimine võimaldab

hinnata valutustamise efektiivsust ja soodustab õendusabi järjepidevust. (Heartfield 1996, Meiner 1999, Roper jt 1999, Salanterä jt 2000, Pearson 2003.)

Minevikus kogetud valu on oluline hilisema valukogemuse mõjutaja. Sellest tulenevalt võib laps varem valu tekitanud olukorda sattudes tunda valu isegi siis, kui selleks puuduvad objektiivsed põhjused. (Walding 1991, Kotzer 2000.)

4.2. Valu identifitseerimine

4.2.1. Valu asukoha ja iseloomu kindlakstegemine

Valu identifitseerimisel tuleb kõige pealt välja selgitada valu asukoht (Roper jt 1999). Imiku puhul tuleb jälgida tema asendit, väikelaps võib/tahab näidata valu asukohta nuku peal, suurem laps väljendub verbaalselt. Kuna väikelaps ei oska ennast samastada teisest soost lapsega, peaks nukk olema temaga ühest soost. Valu asukoha väljaselgitamisel tuleks arvestada ka lapse oskust eristada paremat ja vasakut poolt. (Aschwill ja Droske 1997, Salanterä jt 2000). Wong (1999) soovib lasta väikelapsel värvida valu asukoht paberile joonistatud tüdruku või poisi kujutisele (kujutis peab olema nii eest- kui ka tagantvaates), sest väikelapsed nimetavad sageli vale kehaosa. Suuremad lapsed oskavad valu asukohta juba täpselt näidata.

Valu iseloomu kindlakstegemisel palutakse lapsel kirjeldada oma valu. Tavaliselt kasutatakse valu kirjeldamiseks väljendeid *nüri, näriv, pigistav, torkiv, lõikav, tuim, põletav* vms. Valu saab sel kombel kirjeldada vaid nende laste puhul, kes saavad valu iseloomustavate sõnade ja väljendite tähendusest aru ning oskavad neid õigesti kasutada. Oskus valu iseloomu kirjeldada sõltub lapse vanusest, arengust ja varasemast valukogemusest. (Waddie 1996, Roper jt 1999, Salanterä jt 2000, Hiironen 2001.)

4.2.2. Valu esilekutsuvad tegurid ja ajalised seaduspärasused valu esinemisel

Oluline on välja selgitada valu esilekutsuvad tegurid, kuna sageli on need seotud igapäevaste elamistoimingutega, nagu söömine, joomine, eritamine, hingamine, liikumine ja mängimine. Postoperatiivsel perioodil on tarvis teada, kas valu kutsub esile üksnes liikumine või tekib see ka puhates. Samuti võivad valu vallandada ja/või tugevdada keskkonna- (müra, liigne soojus,

külmus, ere valgus, pimedus jne) ning psühholoogilised tegurid (hirm, ängistus). (Woodgate ja Kristjanson 1995, Carroll jt 1999, Roper jt 1999, Coll jt 2004.)

Last küsitledes on võimalik saada informatsiooni valu ja selle esinemise aja võimaliku seose kohta. Oluline on välja selgitada, kas valu esineb hommikul, keskpäeval, õhtul või öösel; enne või pärast sööki või söögi ajal; enne või pärast lapsevanemate külaskäiku; enne algavat protseduuri jne. Valu alguse aeg, kestus, kas ja millal valu väheneb või suureneb – kõik see on oluline teave, et tagada lapsele efektiivne valutustamine. (Hamers jt 1994, Hamers jt 1998, Roper jt 1999, Coll jt 2004.)

Valu tunnetamine sõltub lapse arengutasemest ja väärtushinnangutest. Valuaistinguid mõjutavad teadmised, tunded ja motiivid. Kui mõtted on mingile tegevusele kontsentreerunud, ei pruugi laps valu märgata või ei tunnetata seda nii tugevalt. (Walding 1991, O'Rourke 2004.)

4.2.3. Lapse reageerimine valule

Valule reageerimine on individuaalne, seda kujundavad kasvatus, isiksuslikud ja sotsiokultuurilised tegurid. Imikud ja väikelapsed reageerivad valule spontaanselt. Suuremate laste valureaktsiooni puhul tuleb arvestada nende vanust, sugu, temperamenti ja varasemat valukogemust. (Stevens 1989, Aschwill ja Droske 1997, Roper jt 1999, Salanterä jt 2000, Cheng jt 2003, Halimaa 2003.)

Jälgides tähelepanelikult lapse reageerimist valule, võib õde saada olulist teavet. Seda eriti juhul, kui patsiendil esineb verbaalse suhtlemise raskusi või kui tema teadvuse tase on madaldunud. Tavaliselt reageerib laps valule näokrimpsutamise või hammaste kiristamisega. Tugeva valuga võivad kaasneda kahvatus, kiire hingamine, kõrgeenenud vererõhk ja tugev higistamine. Oluline näitaja on ka lapse kehaasend: kõhuvalu puhul tõmbutakse tavaliselt kõverasse, rinnavalul korral kummardutakse ette või lebatakse valutaval küljel. Valuga võib kaasneda nutt ja oigamine, valu tugevnedes hooti isegi karjumine ja kiljumine. (Stevens 1989, Aschwill ja Droske 1997, Roper jt 1999, Salanterä jt 2000, Halimaa 2003.)

4.3. Valu tugevuse hindamine

Valu tugevust saab hinnata patsiendi kirjeldatud valutunde ja/või nähtavate, mõõdetavate reageeringute põhjal (Aschwill ja Droske 1997, Carroll jt 1999, Hiironen 2001, O'Rourke 2004). Imikul jälgitakse naha värvust, nutu võimalikku erinevust tavapärasest, võimalikku loidust, hingamisrütmi, pulsisagedust. Valu tugevust ning selle varieerumist aitab välja selgitada valuskaala. Skaala võib olla valmistatud visuaalsete analoogide skaalana või pidevjoonena, mille üks ots märgib valu puudumist ja teine väljakannatamatut valu. Patsient teeb joonel risti kohta, mis kõige paremini vastab tema valutasemele. Väikelaps on võimeline näitama valu tugevust nägude skaalal ja sõrmedel. Suurema lapse puhul saab edukalt kasutada VAS-skaalat. Valuskaala valikul valu tugevuse hindamisel lähtutakse lapse vanusest ja arengutasemest. Valuskaalad valu tugevuse hindamiseks vastsündinul/imikul, väikelapsel ja kooliealisel lapsel on ära toodud tabelis 1, 2, ja 3. (Aschwill ja Droske 1997, Salanterä jt 2000, Duff jt 2001, Hiironen 2001, O'Rourke 2004.)

Tabel 1. Valuskaalad valu tugevuse hindamiseks vastsündinul/imikul.

Valuskaala	Valuskaala kirjeldus
OPS – <i>Objective Pain Score</i> (Norden jt 1991)	Vererõhk 0–2 Nutt 0–2 Liigutused 0–2 Ärevus 0–2 Häälitsemine/kehakeel 0–2 <i>Punktide summa:</i> 0 – valu puudub, 10 – suurim valu
NAPI – <i>Nurses Assessment of Pain Inventory</i> (Stevens 1990)	Kehaliigutused 0–2 Näoilme 0–3 Puudutamine 0–2 Nutt 0–3 <i>Punktide summa:</i> 0 – valu puudub, 10 – suurim valu
FLACC – <i>Postoperative Pain Tool</i> (Merkel jt 1997)	Näoilme 0–2 Jalad 0–2 Aktiivsus 0–2 Nutt 0–2 Lohutatavus 0–2 <i>Punktide summa:</i> 0 – valu puudub, 10 – suurim valu

Tabel 2. Valuskaalad valu tugevuse hindamiseks väikelapsel

Valuskaala	Kirjeldus
Nägude skaala (<i>Faces Pain Scale</i>) (Bieri jt 1990)	Koosneb seitsmest joonistatud näost – naeratavast kuni nutvani.
Oucher'i skaala (Beyer jt 1990)	Kahepoolne joon: ühel pool numbrid 0–100, teisel pool kuus lapse näopilti. Valu numbrilised tähistused: <ul style="list-style-type: none"> • 0 valu puudub, • 1–29 väike valu, • 30–69 keskmine valu, • 70–99 suur valu, • 100 suurim võimalik valu
Sõnalis-graafiline skaala (VRS– <i>Verbal Rating Scale</i>) (Aschwill ja Droske 1997)	Joonel asuvad sõnad, millest laps valib oma valu täpsemalt kirjeldava. Joon jaotub: <ul style="list-style-type: none"> • valu puudub, • väike valu, • keskmine valu, • suur valu, • suurim võimalik valu.
FLACC – <i>Postoperative Pain Tool</i> (Merkel jt 1997)	Näoilme 0–2 Jalad 0–2 Aktiivsus 0–2 Nutt 0–2 Lohutatavus 0–2 <i>Punktide summa:</i> 0 – valu puudub, 10 – suurim valu
APPT (<i>The Adolescent and Pediatric Pain Tool</i>) (Savendra jt 1993)	Koosneb kolmest osast: <ul style="list-style-type: none"> • keha joonis, • valuskaala, • valu kirjeldav ankeet
Visuaalse analoogia skaala (VAS– <i>Visual Analog Scale</i>) (McGrath 1996)	10 cm pikkune joon, kus üks ots tähistab valu puudumist ja teine väljakannatamatut valu. Laps tähistab joonel koha, mis iseloomustab tema valu.

Tabel 3. Valuskaalad valu tugevuse hindamiseks kooliealisel lapsel

Valuskaala	Kirjeldus
Numbriline skaala (NRS– <i>Numerical Rating Scale</i>) (Despartment 1993)	Kasutusel on skaalad 0–5, 0–10, 0–100.
APPT (<i>The Adolescent and Pediatric Pain Tool</i>) (Savendra jt 1993)	Koosneb kolmest osast: <ul style="list-style-type: none"> • keha joonis, • valuskaala, • valu kirjeldav ankeet
Visuaalse analoogia skaala (VAS– <i>Visual Analog Scale</i>) (McGrath 1996)	10 cm pikkune joon, kus üks ots tähistab valu puudumist ja teine väljakannatamatut valu. Laps tähistab joonel koha, mis iseloomustab tema valu.

Valu hindamisel peaks toetuma kirjeldusele, mida laps ise oma valu kohta annab, tema valureaktsiooni jälgimisele ja haigusjuhule (Hamers jt 1994, Roper jt 1999, Hiironen 2001). Valu hindamisel lähtutakse lapse vanusest – imikute ja väikelaste puhul peamiselt jälgija hinnangust, ent kooliealine laps on juba ise võimeline oma valu kirjeldama ja hindama (Aschwill ja Droske 1997, Carroll jt 1999, Lux jt 1999, Hiironen 2001, Stevens ja Frank 2001, Hamrin 2002, Cheng jt 2003, Halimaa 2003, O'Rourke 2004.)

Tuues välja sagedasemad valule iseloomulikud tunnused on Hiironen (2001) jaotanud laste valu tugevuse hindamisel valu näitajad kahte gruppi: füsioloogilised näitajad ning käitumisviis ja selle muutumine. Nendest lähtuvalt käsitleb ta ka valu hindamist järgnevalt.

- Valu tugevuse hindamine füsioloogiliste näitajate põhjal. Valu hindamisel on võimalik tugineda lapse pulsi- ja hingamissageduse, vererõhu ning hapnikusaturatsiooni monitooringule. Valule iseloomulikud tunnused on pulsi- ja hingamissageduse kiirenemine ning vererõhu tõus. Valušokile on aga iseloomulik vererõhu langus. Valu korral on hapnikusaturatsioon normaalne, v.a kriitilise tervises seisundi korral.
- Valu tugevuse hindamine käitumisviisi ja selle muutumise põhjal. Valu hindamisel on oluline jälgida lapse käitumist ning selle muutusi. Käitumise muutumist on võimalik hinnata õe ja lapsevanema arvamusele toetudes. Õele annab valu kohta teavet näiteks lapse asend: valu kannatava lapse keha ja jäsemed võivad olla pinges või on laps looteasendis. Valu on võimalik hinnata ka lapse näoilme järgi: kulmude kortsutamine, ninasõõrmete laienemine, suu kõverdamine, suuümbruse jäikus ja tugevasti suletud silmad. Valu tugevusest annab teavet lapse tavapärase nutuhääle muutumine, oigamine, imikutel kohati ka soiguv häälitsemine. Imikutel ja väikelastel muutub valu korral otsaesine silmatorkavalt higiseks. Suurematel lastel võib nahk olla kahvatu ja kaetud külma higiga. Valu hindamisel tuleb tähelepanu pöörata ka lapse hingamisele: valu korral võib see muutuda pindmiseks, ebaregulaarseks, ähkvaks, katkendlikuks ja kiireks. Laps võib valu tõttu ärrituda, vältida kontakti ja karta puudutusi.

Wong (1999) on kirjeldanud valu hindamist Bakeri ja Wongi loodud mudeli järgi, rõhutades vajadust koguda nii kvalitatiivset kui ka kvantitatiivset informatsiooni. Autorid soovivad laste valu hindamisel kasutada QUESTT-d, mille põhimõtted on järgmised.

- Küsitle last (*Question the child*).
- Kasuta valuskaalasid (*Use pain rating scales*).
- Hinda käitumist ja füsioloogilisi muutusi (*Evaluate behavior and physiologic changes*).

- Kindlusta lastevanemate osalus (*Secure parents` involvement*).
- Võta arvesse valu põhjus (*Take cause of pain into account*).
- Tegutse ja hinda tulemit (*Take action and evaluate results*).

Kitsoni (1994) poolt koostatud kirjanduse ülevaate põhjal ilmnes, et juba 70-ndatel aastatel toetusid õed valu hindamisel eelkõige patsiendi ütlustele. Samas pärineb aga 1979. aastast kirjutis, kus nenditakse, et õed toetuvad valu hindamisel rohkem patsiendi füsioloogilistele näitajatele ja käitumisele. Vincent`i ja Denyes`i (2004) uurimus näitab, et 82% õdedest reageerib lapse öeldule vaid siis, kui tal esineb ühtlasi ka valule iseloomulik käitumine. Üksnes lapse öeldule toetub vaid 49% õdedest.

4.4. Valutustamine

4.4.1. Mittefarmakoloogiline valutustamine

Mittefarmakoloogiliste valutustamismeetodite kasutamise eesmärk on saavutada patsiendi hea enesetunne koostöös õe, lapse ja tema lähedastega (Stevens 2001, McCaffery 2002, Coll jt 2004). Mittefarmakoloogilised valutustamismeetodid jagatakse sensoorseteks (külma ja sooja kasutamine, massaaž, asendravi), kognitiivseteks (mugavus/heaolu, meelelahutus, seltsiks olemine, mäng, huumor, õpetamine, valu selgitamine) ja kognitiiv-käitumuslikeks (mängu- ja muusikateraapia ning lõdvestustehnika) (Seers ja Carroll 1998, Pölkki jt 2001, Hamrin 2002, Stevens 2001, Kankkunen 2003, Coll jt 2004). Caty jt (1995) ning Coll jt (2004) väidavad oma uurimistöodes, et õed kasutavad laste puhul mitmesuguseid mittefarmakoloogilisi valutustamisvõtteid: imikute puhul kõige rohkem sensoorseid (mugavus, heaolu), väikelastel kognitiivseid (seltsiks olemine, tähelepanu kõrvalejuhtimine) ja kooliealistel kognitiiv-käitumuslikke (lõdvestumine, lõõgastumine).

Mittefarmakoloogilistest valutustamismeetoditest sobivad sensoorsed võtted igas vanuses lastele, kuid kognitiivsete ja kognitiiv-käitumuslike võtete kasutamine sõltub lapse vanusest ja arengutasemest (Pölkki jt 2001, Hamrin 2002, O`Rourke 2004). Igale vanusegrupile sobib muusika ja mäng (Wong 1999, Duff jt 2001, Hamrin 2002, Jarrett jt 2003), samas kooliealiste laste puhul peetakse kõige efektiivsemaks lõdvestustehnikat (Seers jt 1998, Jarrett jt 2003). Teatud mittefarmakoloogiliste valutustamismeetodite kasutamine (näiteks huumor, õpetamine, lõdvestumine) eeldab, et laps mõistab verbaalset kõnet ja oskab kujundlikult

mõelda (Seers jt 1998, Wong 1999, Duff jt 2001, Hamrin 2002, Jarrett jt 2003, Coll jt 2004).

4.4.2. Farmakoloogiline valutustamine

Farmakoloogiliseks valutustamiseks kasutatavad valuvaigistid ehk analgeetikumid jagunevad narkootilisteks ja mittenarkootilisteks. Narkootilised analgeetikumid on tugeva valuvaigistava toimega opioidid ehk oopiumi sisaldavad sünteetilised ühendid. Neid kasutatakse eelkõige postoperatiivsel perioodil. (Allikmets jt 1998, Kotzer 2000).

Ravimi valikul lähtutakse valu põhjustajast ja tugevusest ning lapse emotsionaalsest seisundist (Lux jt 1999, Kotzer 2000, Krauss 2001). Enimkasutatavad ravimid opioididest on morfiin, fentanüül (Lux jt 1999, Duff jt 2001, Krauss 2001, Hamrin 2002); mittesteroidsetest põletikuvastastest ravimitest - ibuprofeen ja diklofenaak (Stevens jt 2001, Duff jt 2001) ning paratsetamool (Lux jt 1999, Stevens ja Frank 2001, Hamrin 2002). Tugevama valu puhul on efektiivsemad ibuprofeen ja diklofenaak, nõrgema valu puhul aga paratsetamool (Duff jt 2001). Ravimeid manustatakse lokaalselt, suu kaudu, nina kaudu, rektaalselt, intramuskulaarselt ja veeni. Manustamise viis sõltub ravimist, valu tugevusest ja lapse vanusest. (Kotzer 2000, Krauss 2001, Stevens ja Frank 2001, Hamrin 2002, Vincent ja Denyes 2004.)

4.5. Valu dokumenteerimine

Valu dokumenteerimise all mõistetakse valu ja selle ilmingute ülesmärkimist. Dokumenteerimise eesmärk on patsiendi valu ja selle ilmingute objektiivne kirjeldus. Õe poolt dokumenteeritu peegeldab ühtlasi neid õendusabi väärtushinnanguid, mida dokumenteerija oma töös oluliseks on pidanud (Heartfield 1996, Reyes 2003).

Dokumenteerimine annab tõese pildi patsiendi terviseseisundist ja selle muutustest, sisaldades hinnangut patsiendi õendusabivajaduse ja osutatava õendusabi kohta (Heartfield 1996, Lux jt 1999, Meiner 1999, Pearson 2003). Dokumenteerimine on tihedalt seotud patsiendi õigustega. Üha rohkem pööratakse tähelepanu laste seaduslikule õigusele raviga nõustuda või mitte nõustuda (väikelaste puhul annab lapse eest nõusoleku vanem või hooldaja). ÜRO poolt 1989. aastal vastu võetud lastekaitseseadus sätestab, et laste soove ja tundeid tuleb arvestada neid puudutavate otsuste langetamisel ning lastel ja nende vanematel on õigus informeeritud

osalemisele kõigis lapse tervist puudutavates küsimustes (Eesti Vabariigi Lastekaitse Seadus 1992, Roper jt 1999).

Valu dokumenteerimisel on vajalik järgida järgmisi nõudeid:

- Kõikidest normist kõrvalekalletest peab õde tegema märkmeid vastavatesse osakonnas kasutusel olevatesse õendusdokumentidesse (Lauri ja Lehti 2000).
- Dokumentatsiooni tuleb täita täpselt, järjepidevalt, põhjalikult, kuid kokkuvõtlikult (Heartfield 1996, Walle 1998, Meiner 1999, Lauri ja Lehti 2000).
- Kirjutatu peab olema üheselt mõistetav, s.o keeleliselt ja grammatiliselt korrektne, kasutades vaid üldtuntud ja -tunnustatud lühendeid (Heartfield 1996, Walle 1998, Lux jt 1999, Meiner 1999).
- Lapse valu kirjeldus dokumenteeritakse lapse oma sõnadega (Waddie 1996, Aschwill ja Droske 1997, Salanterä jt 2000, Hiironen 2001). Eriti oluline on see juhul, kui lapse emakeel erineb õenduspersonali emakeelest. Sellest tulenevalt võib esineda mittetäielikku või vääriti mõistmist, mis omakorda suurendab valutunnet ja ärevust. (Harrison jt 1996.)
- Lapse valu hindamisel tekkinud erimeelsuste korral dokumenteeritakse nii patsiendi, lapsevanema kui ka õe hinnang (Salanterä jt 2000).
- Dokumenteerida tuleks esimesel võimalusel, liigse viivituse ja kellaajaliselt, sest hilisemal dokumenteerimisel võivad detailid ununeda ja/või tuleb ette nende moonutatud esitamist (Meiner 1999, Lauri ja Lehti 2000).
- Dokumentatsioon peab sisaldama juhtnööre ka teistele meeskonnaliikmetele (Heartfield 1996, Walle 1998, Lux jt 1999, Meiner 1999).

Efektiivse valutustamise eeldus on valu väljaselgitamine, hindamine ja dokumenteerimine. Sellest tulenevalt on vaja dokumenteerida nii lapse öeldut/näidatut valu kohta, tema käitumist, organismi füsioloogilisi muutusi kui ka valu esilekutsuvaid tegureid. (Waddie 1996, Aschwill Droske 1997, Lux jt 1999, Salanterä jt 2000, Hiironen 2001.) Lapse valu ja selle ilmingud tuleb dokumenteerida korrektselt. See tagab õendusabi järjepidevuse, annab võimaluse võrrelda uut õendusabivajadust varasemaga ja võimaldab hinnata valutustamise efektiivsust (Heartfield 1996, Walle 1998, Roper jt 1999.)

Uurimistöodes on leitud, et õed peavad lapse valu ja selle ilmingute dokumenteerimist väga oluliseks ning väidavad selle olevat adekvaatse. Samas näitavad õendusdokumentide analüüsi

tulemused, et vaid kolmandik õdedest dokumenteerib valu. Täidetud õenduslugudest vaid vähestes on dokumenteeritud valu tugevust, asukohta ja kestust. Uurmistöödest selgub, et valuskaalaga hinnatud valu tugevust on dokumenteeritud 23–54% õenduslugudes. Mittefarmakoloogilisi valutustamisviise on dokumenteeritud 33% õenduslugudes, seda valdavalt väikeste laste puhul. Kooliealiste laste valujuhtimise dokumenteerimine on piirdunud vaid paratsetamooli manustamise märkimisega. Võrreldes aga valu dokumenteerimist ja patsientide valutustamist leiti, et patsiendid, kelle valu oli korrektsemalt dokumenteeritud, olid ka paremini valutustatud. (Hamers jt 1994, Mac Lellan 1997, Carroll jt 1999, Reyes 2003.)

5. UURIMISTÖÖ EESMÄRK JA UURIMISKÜSIMUSED

Uurimistöö eesmärk oli kirjeldada ägeda valu juhtimist lastel õdede poolt lasteosakondades ja leida seosed õdede taustaandmete ning valu juhtimise vahel.

Uurimisküsimused olid järgmised:

1. Kuidas lasteosakondades töötavad õed identifitseerivad lastel ägedat valu?
2. Kuidas lasteosakondades töötavad õed hindavad lastel ägedat valu?
3. Kuidas lasteosakondades töötavad õed valutustavad lapsi ägeda valu korral?
4. Kuidas lasteosakondades töötavad õed dokumenteerivad ägeda valu identifitseerimist, hindamist ja valutustamist?
5. Millised seosed esinevad lasteosakondades töötavate õdede taustaandmete ja laste ägeda valu juhtimise vahel?

6. UURIMISMEETODID JA UURIMISTÖÖ TEOSTUS

6.1. Uuritavad ja uuritav materjal

Populatsiooni moodustasid lasteosakondades töötavad õed kõigist Eesti Vabariigi haiglatest, kus lasteosakonnad eksisteerivad (AS Järvamaa Haigla, Elva Haigla SA, Hiiumaa Haigla AS, Jõhvi Lastehaigla SA, Kuressaare Haigla AS, Lõuna-Eesti Haigla AS, Narva Haigla, Põlva Haigla AS, Rakvere Haigla AS, Rapla Maakonnahaigla SA, SA Jõgeva Haigla, SA Tartu Ülikooli Kliinikum, SA Pärnu Haigla, Tallinna Lastehaigla SA, Valga Haigla AS, Viljandi Haigla SA). Uurimistöös osalemisest keeldus üks haigla. Käesolevas uurimistöös otsustati kasutada kõikset valimit. 2003. aasta 1. oktoobri seisuga töötas Eesti Vabariigi haiglate lasteosakondades 293 õde. Valimisse ei kaasatud abiõdesid, lapsehoolduspuhkusel viibivaid õdesid ja uurimistöös osalemisest keeldunud õdesid. Uuritavaks materjaliks olid lasteosakondades ajavahemikul detsember 2003 kuni veebruar 2004 täidetud õendusdokumendid. Uuritavate õendusdokumentide valikukriteeriumiks oli nendes selgelt fikseeritud äge valu lapsel.

6.2. Andmete kogumine

Maailmas on laste valu ja sellega seonduvat palju uuritud, kuid puudub teave laste ägeda valu juhtimisest Eestis. Käesoleva uurimistöõ andmed koguti kirjanduse põhjal koostatud ankeetküsimustikuga ning lapse ägedat valu käsitlevatest õendusdokumentidest. Kirjanduse põhjal koostatud ankeet koosnes viiest osast: taustaandmed, valu identifitseerimine, valu tugevuse hindamine, valutustamine ja valu dokumenteerimine.

Mõõdiku usaldusväärsuse tagamiseks tehti pilootuuring, kus kasutati ühe ja sama ankeedi kaht versiooni: esimene – etteantud valikvastustega, teine – avatud lõpuga küsimustega. Pilootuuring tehti ajavahemikus 28.10.–18.11.2003. Pilootuuringus osales 9 õde kolmest tervishoiuasutusest: 3 õde vastasid valikvastustega ankeedile, 3 õde avatud lõpuga ankeedile ning 3 õde mõlemale, esialgu avatud lõpuga küsimusi sisaldavale ankeedile ja siis kolme nädala möödudes valikvastustega küsimustikule. Valikvastustega küsimustikes olid õed ära märkinud enamiku pakutud variantidest, ent avatud lõpuga küsimustikes olid nad esitanud tunduvalt vähem vastusevariante. Sama tulemus ilmnes ka nende õdede puhul, kes olid täitnud mõlemad küsimustikud. Taotledes tõepäraseid tulemusi, otsustati uurimistöös kasutada pilootuuringus testitud avatud lõpuga küsimusi sisaldavat ankeeti (lisa 1).

Pilootuuringu tulemusena ilmnis, et ankeedist arusaamine ei valmistanud õdedele selle täitmisel raskusi. Sellest tulenevalt ei vajanud ankeet täiendamist ega parendamist.

Uurimistööks taotleti kirjalik nõusolek haiglatelt, kus töötavad lasteosakonnad. Enne nõusoleku saamist selgitas uurija haigla juhtidele uurimistöö eesmärgi ja protseduuri. Samu aspekte selgitati ka uurimistöösse kaasatud õendusjuhtidele, kelle ülesandeks jäi ankeetide jagamine õdedele. Uurimistööks saadi luba Tartu Ülikooli inimuuringute eetika komiteelt (protokoll nr: 120/29, 27.10.2003).

Uurimistöö andmed koguti ajavahemikus november 2003 kuni veebruar 2004. Ankeetküsimustikke jagati kokku 293, neist 218 lasteosakondade vanemõdede ja 75 uurija vahendusel. Ankeetküsimustikule vastamine oli vabatahtlik ja anonüümne. Täidetud ankeedid tagastati kinnises ümbrikus vanemõele või otse uurijale. Osa küsimustikke tagastati posti teel selleks kaasa olnud margistatud ümbrikus. Kokku tagastati 187 ankeeti, vastamismäär oli 64%.

Ajavahemikul detsember 2003 kuni veebruar 2004 koguti andmeid õendusdokumentidest haiglate lasteosakondades kohapeal. Konkreetne aeg õendusdokumentide uurimiseks lepiti õendusjuhiga kokku kas eelmisel või samal päeval, kui külastati osakonda. Uuritava materjalina kasutati 72 õendusdokumenti, milles oli fikseeritud lapse äge valu.

6.3. Andmete analüüs

Ankeetidest ja õendusdokumentidest kogutud andmete analüüsimiseks moodustati Microsoft Exceli programmis eraldi andmebaasid ankeetidest ja õendusdokumentidest kogutud andmetega. Mõlemad andmebaasid moodustasid õdede poolt märgitud tunnustest. Andmeid analüüsi kirjeldava statistika abil, tuues välja sagedusjaotused nii absoluutarvude kui ka suhtarvudena. Sagedusjaotuste leidmisel võeti arvesse asjaolu, et vastsündinute osakonna õed märkisid ankeedis vastused üksnes vastsündinu/imiku kohta käivatele küsimustele. Andmete analüüsimisel kasutati vabatarkvara R (versioon 1.9.0). Saadud tulemusi illustreeriti tulpdiagrammide abil.

Järgnevalt otsiti seoseid laste ägeda valu juhtimise ja õdede taustaandmete vahel. Selleks loendati esmalt kokku, mitu vastusevarianti pakkus iga uuritav vastuseks järgnevatele

küsimustele: 13–17, 19–21, 23–25, 29–31, 43–47, 49–51, 53–55, 58–59 (Lisa 1). Märgitud vastusevariantide arvu ja õdede taustaandmete vaheliste seoste leidmiseks kasutati *Poissoni* regressioonanalüüsi. Taustaandmetest vaadeldi koolituse läbimist laste ägeda valu juhtimisest, tööstaaži lasteosakonnas ja õe haridust. Andmete analüüs teostati vabatarkvara R (versioon 1.9.0) abil.

7. TULEMUSED

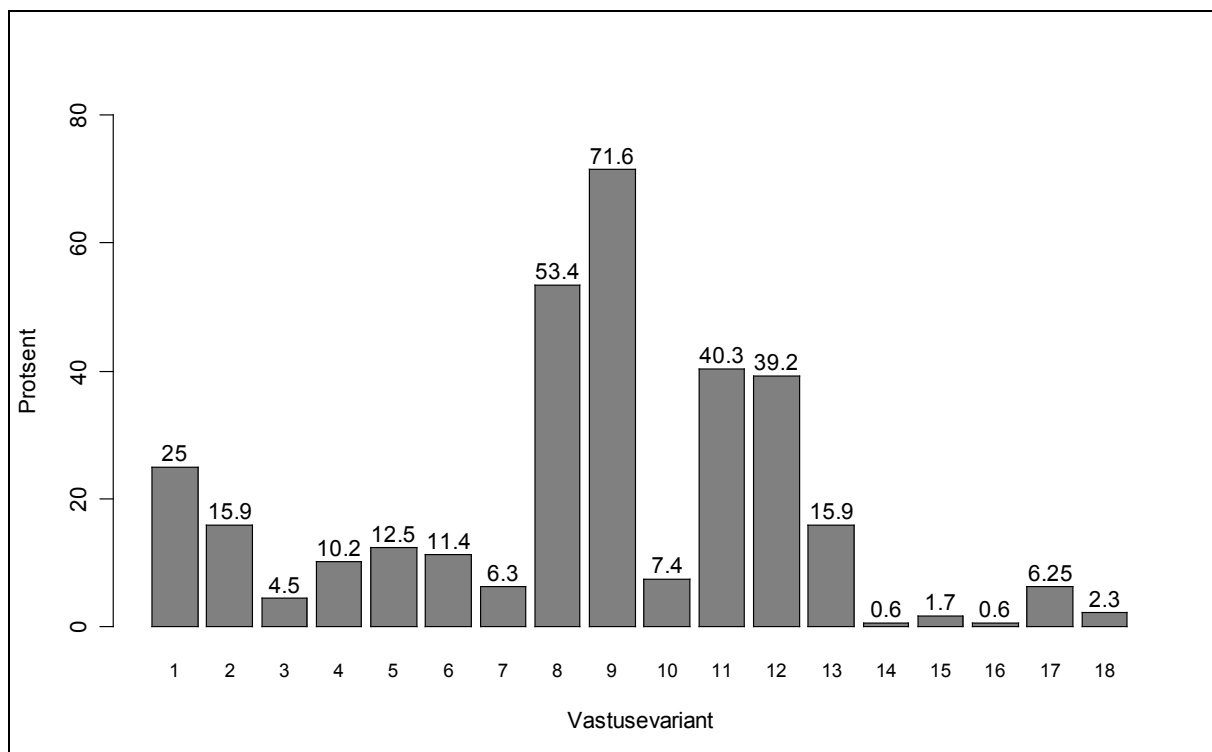
7.1. Uuritavate kirjeldus

Ankeedile vastas 63,8% (187) lasteosakonnas töötavatest õdedest. Vastanud õdede keskmine vanus oli 36,6 aastat. Kõige noorem vastanu oli 21 ja vanim 66-aastane.

Vastanud õdedest 74,9% (140) oli keskeri hariduse, 24,6% (46) kõrgema, s.h. 2,1% (4) tasemeõppes omandatud kõrgharidusega õde. Bakalaureusekraadiga oli 0,5% (1) õdedest. Õenduslase hariduse oli 46% (86) õdedest omandanud Tartu Meditsiini­koolis, 36,4% (68) Tallinna Meditsiini­koolis, 11,8% (22) Kohtla-Järve Meditsiini­koois, ja 2,1% (4) Tartu Ülikoolis. Rakvere Meditsiini­kooli oli lõpetanud 1,6% (3), Punase Risti kursused 1,6% (3) ja meditsiini­kooli Venemaal 0,5% (1) vastanutest. Õdede keskmine tööstaaž oli 15,6 ja keskmine tööstaaž lasteosakonnas 13,1 aastat. Vastanud õdedest 95,7% töötas 1,0 koormusega. Ülejäänud õed osalise, s.o 0,25, 0,5 või 0,75 töökoormusega. Koolitusel valu juhtimisest oli osalenud 22,5% (42) õde. Kõige rohkem osaleti koolitusel ägeda valu juhtimisest lastel 2003. aastal Tallinna lastehaiglas, kus osales 11 õde. Osalemine koolitusel ägeda valu juhtimisest lastel on alates 2001. aastast tõusva tendentsiga.

7.2. Ägeda valu identifitseerimine lastel

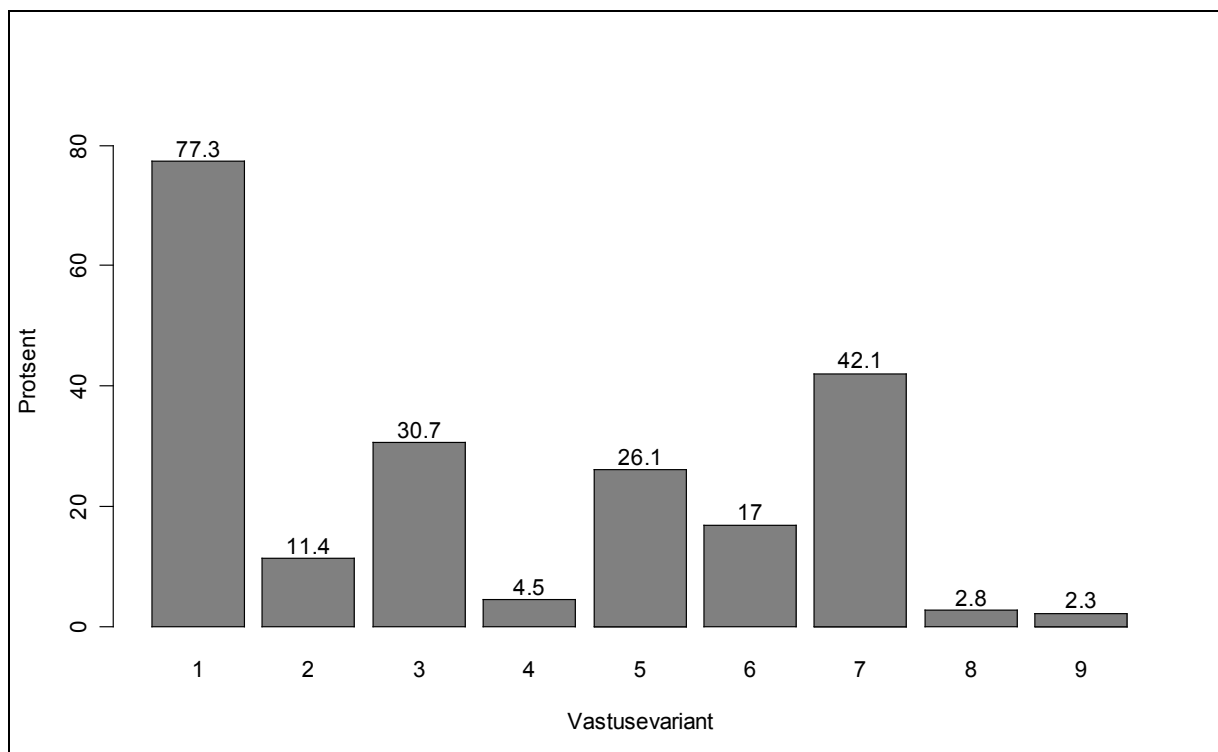
Valu identifitseerimisega tegeles 94,1% (176) ankeedile vastanud õdedest. Valu olemasolu tunnuseks lapsel märkisid õed 18 erinevat näitajat: õdedest 71,6% (126) nuttu, 53,4% (94) keha sundasendit, 40,3% (71) valu verbaalset väljendamist, 39,2% (69) lapse käitumisviisi muutumist, 25,0% (44) näoilmet, 15,9% (28) naha kahvatust, 15,9% (28) rahutust, 12,5% (22) kiirenenud pulsisagedust, 11,4% (20) kiirenenud hingamissagedust, 10,2% (18) kõrgenenud vererõhku, 7,4% (13) oigamist, 6,3% (11) higistamist ja 6,3% (11) isutust. Lisaks märkis veel 4,5% (8) õdedest valu olemasolu tunnuseks hingamisviisi muutumist (pindmine, sügav, pausidega), 2,3% (4) loidust, 1,7% (3) kehatemperatuuri muutust, 0,6% (1) uinusmisraskusi ja 0,6 (1) iiveldust (joonis 1).



Joonis 1. Uuritavate jagunemine valu olemasolu tunnuste identifitseerimise järgi (1–Näoilme; 2–Naha kahvatus; 3–Kiirenenud hingamissagedus; 4–Kõrgenenud vererõhk; 5–Kiirenenud pulsisagedus; 6–Hingamisviisi muutumine (pindmine, sügav, pausidega); 7–Higistamine; 8–Keha sundasend; 9–Nutmine; 10–Oigamine; 11–Valu verbaalne väljendamine; 12–Käitumisviisi muutus; 13–Rahutus; 14–Uinusmisraskused; 15–Kehatemperatuuri muutus; 16–Iiveldus; 17–Isutus; 18–Loidus).

27,8% (49) õdedest identifitseerib valu olemaolu kahe ja 26,1% (46) kolme valu tunnuse põhjal. Ühe tunnuse märkis 9,7% (17) õdedest, neli 1,1% (2), viis 5,7% (10) kuus 3,4% (6), seitse 6,8% (12), kaheksa ja üheksa 1,7% (3) ning kümme 0,6% (1). Õdedest 4% (7) märkis, et tegeleb valu identifitseerimisega, kuid ei märkinud, milliste valu olemasolu tunnustele tuginedes ta seda teeb.

77,3% (133) õdedest märkis, et nad teevad kindlaks valu asukoha, 42,0% (74) valu tugevuse, 30,7% (54) valu iseloomu, 26,1% (46) valu esilekutsuvad tegurid, 11,4% (20) lapse reageerimise valule, 4,5% (8) valu algusaja, 2,8% (5) haiguse anamneesi ja 2,3% (4) varasema valukogemuse (joonis 2). Õdedest 7,9% (14) märkis, et tegeleb valu identifitseerimisega, aga ei kirjeldanud seda.

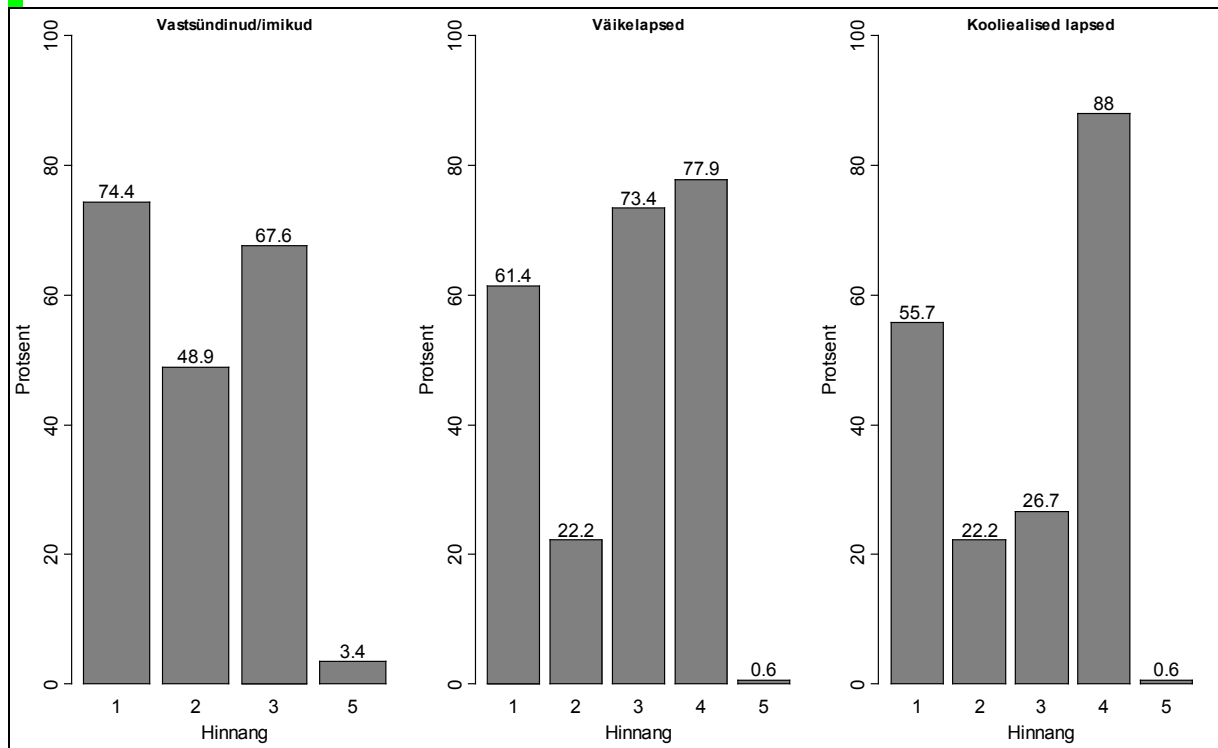


Joonis 2. Uuritavate jagunemine valu selgitavate tegurite identifitseerimise järgi (1–Valu asukoht; 2–Reageerimine valule; 3–Valu iseloom; 4–Valu algusaeg; 5–Valu esilekutsuvad tegurid; 6–Valu kestus; 7–Valu tugevus; 8–Haiguse anamnees; 9–Varasem valukogemus).

Lapse ägeda valu identifitseerimisel toetusid õed, lähtudes lapse vanusest, oma, arsti, lapse, tema vanemate või teiste, s.o põetaja, kasvataja, lapse kaaslaste, hinnangule. Vastsündinu/imiku ägeda valu identifitseerimisel ($n=176$) toetus 74,4% (131) õdedest oma, 67,6% (119) lapsevanema ja 48,9% (86) arsti hinnagule. Lisaks toetus 3,4% (6) õdedest ka teiste lapsega kokkupuutuvate inimeste hinnangule, nagu näiteks põetaja, kasvataja. Ainult ühele osapoolele toetus 22,7% (40) õdedest, 52, 8% (93) kahe osapoole hinnangule. Kolme osapoole hinnagule toetus 21,0% (37) ja nelja osapoole hinnangule 2,8% (5) vastanutest. Õdedest 3,4% (6) märkis, et tegelevad valu olemasolu kindlaks tegemisega, ent jättis täpsustamata, kelle hinnangutele selleks toetuvad. (Joonis 3.)

Väikelapse ägeda valu identifitseerimisel ($n=158$) toetus 77,9% (123) õdedest eelkõige lapse, seejärel 73,4% (116) lapsevanema ja 61,4% (97) oma hinnagule. Õdedest 22,2% (35) toetus valu identifitseerimisel arsti hinnangule. Lapse kaaslaste hinnangule toetus 0,6% (1) vastanutest. Ühe osapoole hinnangule toetus 13,9% (22) õdedest, 38,6% (61) kahe osapoole hinnangule. Kolme osapoole hinnagule toetus 31,6 % (50), neljale 12,0% (19) ja viiele 0,6% (1) vastanutest. Küsimusele jättis vastamata 3,2% (5) õdedest, kes tegelevad valu olemasolu kindlaks tegemisega. (Joonis 3.)

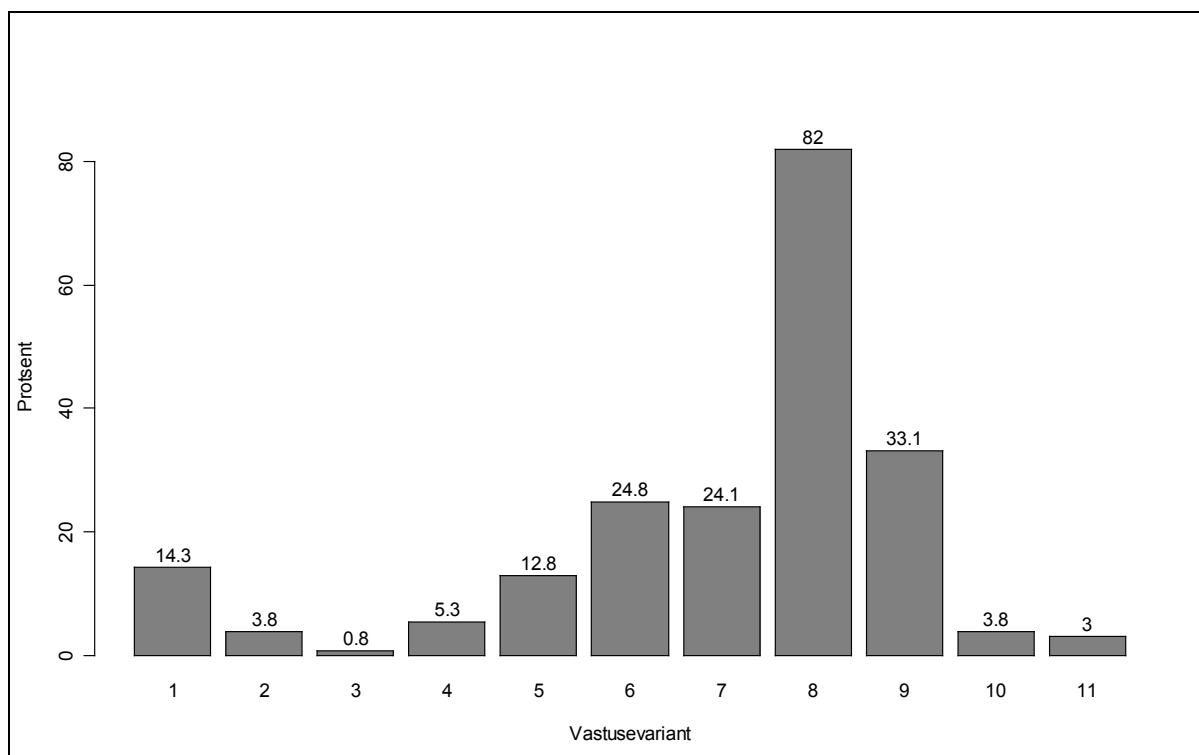
Kooliealise lapse valu identifitseerimisel ($n=158$) toetusid õed eelkõige lapse 88,0% (139) ja iseenda 55,7% (88) hinnagule. Õdedest 26,7% (39) toetus lapsevanema ja 22,2% (35) arsti hinnangule. Lapse kaaslaste hinnangule toetus 0,6% (1) vastanutest. Ühe osapoole hinnangule toetus 34,8% (55) õdedest, 36,7% (58) kahe osapoole hinnangule. Kolme osapoole hinnangule toetus 15,8 % (25) ja nelja osapoole hinnangule 7,9% (14) vastanutest. Küsimusele jättis vastamata 3,8% (6) õdedest, kes tegelevad valu olemasolu kindlaks tegemisega. (Joonis 3.)



Joonis 3. Uuritavate jagunemine valule antud erinevate hinnangutele toetumise järgi (1–Õe hinnang; 2–Arsti hinnang; 3–Lapsevanema hinnang; 4–Lapse hinnang; 5–Teiste hinnang).

7.3. Valu tugevuse hindamine lastel

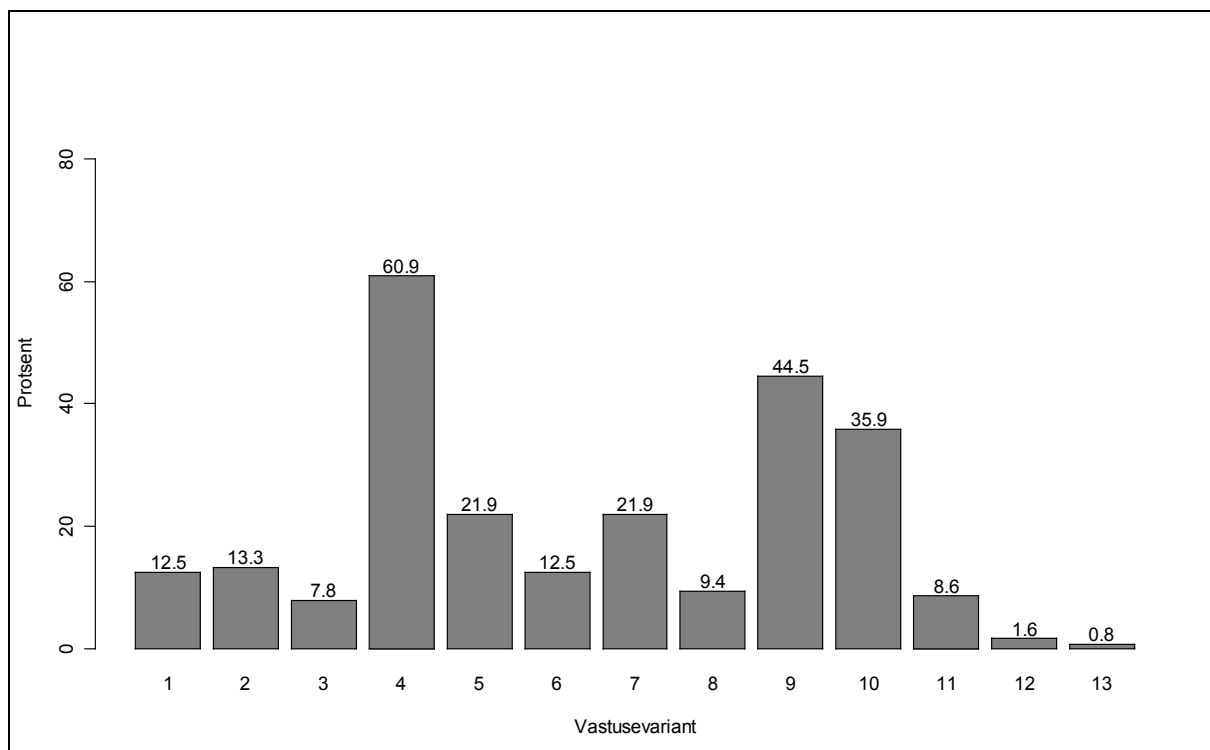
Lapse ägedat valu hindasid 71,1% (133) uurimistöös osalenud õdedest. Valu tugevuse hindamisel vastsündinul/imikul märkisid õed ($n=128$) 11 faktorit, mille järgi nad hindavad valu tugevust. Õdedest 82,0% (109) toetus valu tugevuse hindamisel nutule, 33,1% (44) lapse käitumisviisi muutusele, 24,1% (32) rahutusele, 24,8% (33) keha sundasendile, 14,3% (5) oma hinnangule, 12,8% (17) lapse näoilmele, 5,3% (7) organismi füsioloogilistele muutustele, 3,8% (5) naha kahvatusele, 3,8% (5) lapsevanema hinnangule, 3,0% (4) isutusele ja 0,8% (1) arsti hinnangule (joonis 4).



Joonis 4. Uuritavate jagunemine vastsündinu/imiku valu tugevuse hindamise järgi (1–Õe tähelepanek/hinnang; 2–Vanema tähelepanek/hinnang; 3–Arsti tähelepanek/hinnang; 4–Füsioloogilised muutused; 5–Näoilme; 6–Keha sundasend; 7–Erutus/rahus; 8–Nutuhääl/häälitsemine; 9–Käitumisviisi muutus; 10–Naha kahvatus; 11–Isutus).

Valu tugevuse hindamisel toetub 30,8% (41) õdedest ühele, 32,3% (43) kahele, 25,6% (34) kolmele, 6,0% (8) neljale ja 2,3% (3) viiele faktorile. Õdedest 3,0% (4) vastas, et nad hindavad vastsündinul/imikul valu tugevust, kuid ei täpsustanud, mille alusel.

Valu tugevuse hindamisel väikelapsel märkisid õed ($n=128$) 13 faktorit, mille järgi nad valu tugevust hindavad. Õdedest 60,9% (78) toetus valu hindamisel lapse hinnangule, 44,5% (57) nutule, 35,9% (46) käitumisviisi muutusele, 21,9% (28) organismi füsioloogilistele muutustele ja keha sundasendile, 13,3% (17) lapsevanema hinnangule, 12,5% (16) lapse näoilmele ja 12,0% (16) oma hinnangule, 9,4% (12) erutusele, 8,6% (11) valuskaalale, 7,8% (10) arsti hinnangule, 1,6% (2) naha kahvatusele ja 0,8% (1) palpatsioonile (joonis 5).

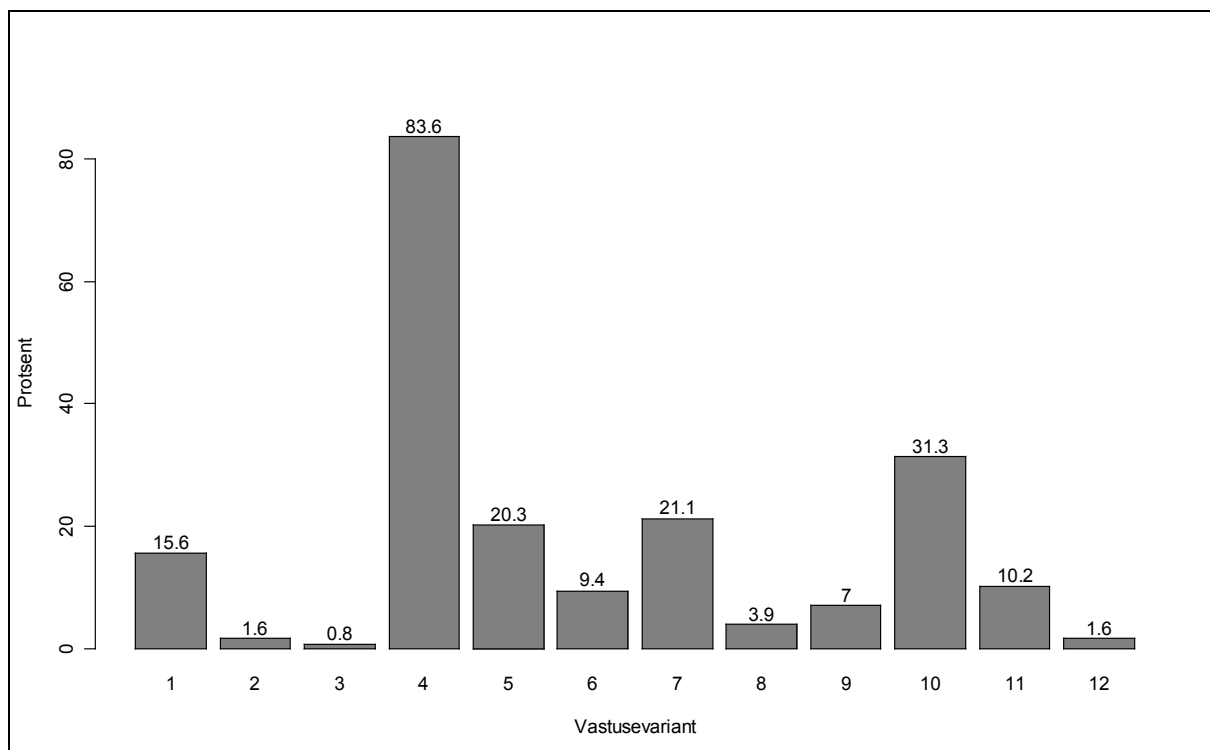


Joonis 5. Uuritavate jagunemine väikelapse valu tugevuse hindamise järgi (1–Õe tähelepanek/hinnang; 2–Lapsevanema tähelepanek/hinnang; 3–Arsti tähelepanek/hinnang; 4–Lapse hinnang; 5–Füsioloogilised muutused; 6–Näoilme; 7–Keha sundasend; 8–Erutus/rahutus; 9–Nutuhääl/häälitsemine; 10–Käitumisviisi muutus; 11–Valuskaala kasutamine; 12–Naha värvus; 13– Palpatsioon).

Valu tugevuse hindamisel toetub 14,8% (19) õdedest ühele, 39,1% (50) kahele, 29,7% (38) kolmele, 10,2% (13) neljale, 4,7% (6) viiele ja 0,8% (1) seitsmele faktorile. Üks õde märkis, et hindab valu, kuid ei täpsustanud, mille alusel.

Valu tugevuse hindamisel kooliealisel lapsel märkisid õed ($n=128$) 12 faktorit, mille järgi nad hindavad valu tugevust. Õdedest 83,6% (107) toetus valu hindamisel lapse hinnangule, 30,3% (40) käitumisviisi muutusele, 21,1% (27) keha sundasendile, 20,3% (26) organismi füsioloogilistele muutustele, 15,6% (20) oma hinnangule, 10,2% (13) valuskaalale, 9,4% (12) lapse näoilmele, 7,0% (9) nutule, 3,9% (5) erutusele, 1,6% (2) lapsevanema hinnangule ning palpatsioonile ja 0,8% (1) arsti hinnangule (joonis 6).





Joonis 6. Uuritavate jagunemine kooliealise lapse valu tugevuse hindamise järgi (1–Õe tähelepanek/hinnang; 2–Lapsevanema tähelepanek/hinnang; 3–Arsti tähelepanek/hinnang; 4–Lapse hinnang; 5–Füsioloogilised muutused; 6–Näoilme; 7–Keha sundasend; 8–Erutus/rahutus; 9–Nutuhääl/häälitsemine; 10–Käitumisviisi muutumine; 11–Valuskaala kasutamine; 12 – Palpatsioon).

Valu tugevuse hindamisel toetub 33,6% (43) õdedest ühele, 43,0% (55) kahele, 14,1% (18) kolmele, 5,5% (7) neljale, 1,6% (2) viiele ja kuuele ning 0,8% (1) seitsmele faktorile.

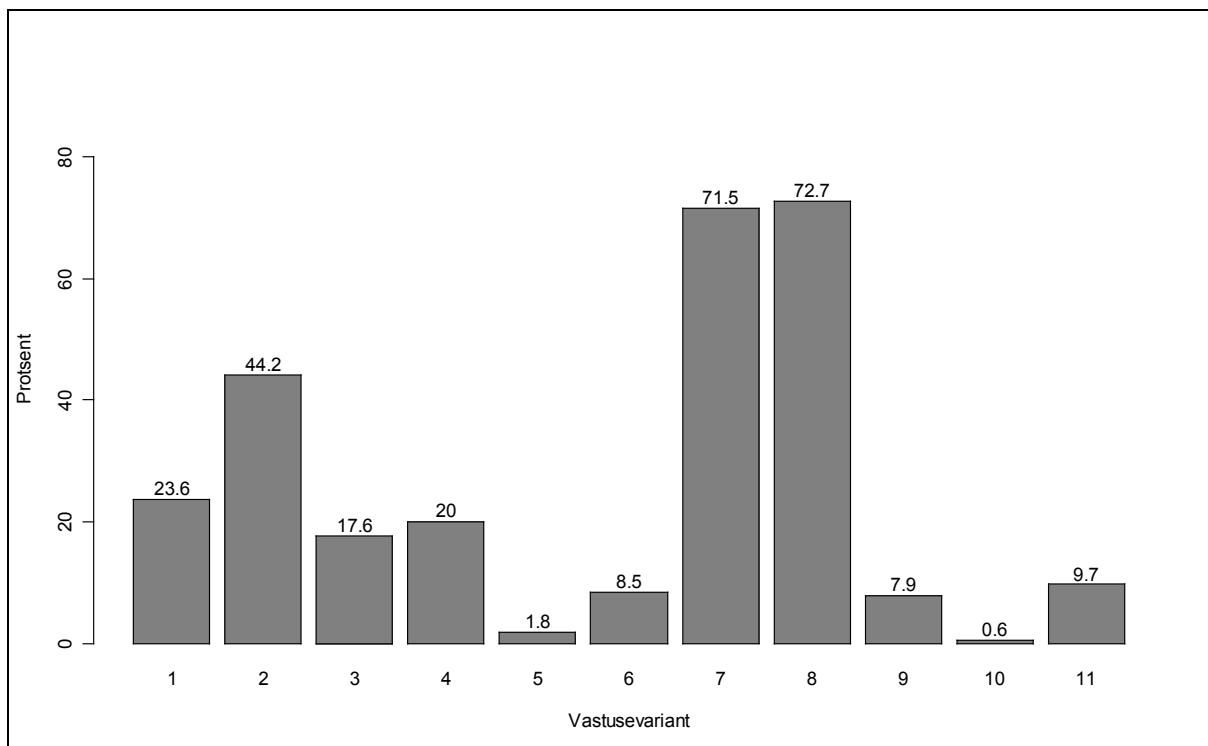
Valuskaala kasutamist lapse valu tugevuse hindamisel märkis 22,6% (30) 133-st valu tugevust hinnanud õest. 30-st valu tugevust hinnanud õest kasutas vastsündinute ja imikute valu tugevuse hindamisel valuskaalat FLACC (lisa 2.1.) 3,3% (1) õdedest. Väikelaste valu tugevuse hindamisel kasutas 53,3% (16) valuskaalat FACES PAIN SCALE (lisa 2.3.), 43,3% (13) valuskaalat VAS (lisa 2.2.) ja 30% (9) valuskaalat NRS. Kahte valuskaalat kasutas väikelapse valu tugevuse hindamisel 30% ehk 9 õde 30-st. Kooliealiste laste valu tugevuse hindamisel eelistas 83,3% (25) õdedest kasutada valuskaalat NRS, 46,7% (14) valuskaalat VAS ja 6,7% (2) valuskaalat FACES PAIN SCALE. Kahte valuskaalat kooliealise lapse valu tugevuse hindamisel kasutasid 36,7% (11) õdedest. Enne lapse valutustamist hindasid tema valu tugevust valuskaalaga 36,7% (11), enne ja pärast valutustamist aga 50,0% (15) valuskaalat kasutavatest õdedest.

7.4. Laste valutustamine ägeda valu korral

7.4.1. Laste mittefarmakoloogiline valutustamine

Lapsi valutustasid ägeda valu korral 100% (187) ankeedile vastanud õdedest. Mittefarmakoloogiliste valutustamisviiside kasutamist lapse valutustamisel märkis 88,2% (165) õdedest.

Vastsündinu/imiku ägeda valu korral märkisid õed ($n=165$) 11 mittefarmakoloogilist valutustamisviisi. Õdedest 72,7% (120) märkis massaaži, 71,5% (118) külma/sooja, 44,2% (73) asendiravi, 23,6% (39) mugavuse tagamist, 20,0% (33) söötmist/jootmist, 17,6% (29) seltsiks olemist/suhtlemist, 9,7% (16) gaasitoru paigaldamist, 8,5% (14) tähelepanu eemale juhtimist, 7,9% (13) rahustamist, 1,8% (3) meelelahutust ja 0,6% (1) võimlemist (joonis 7).

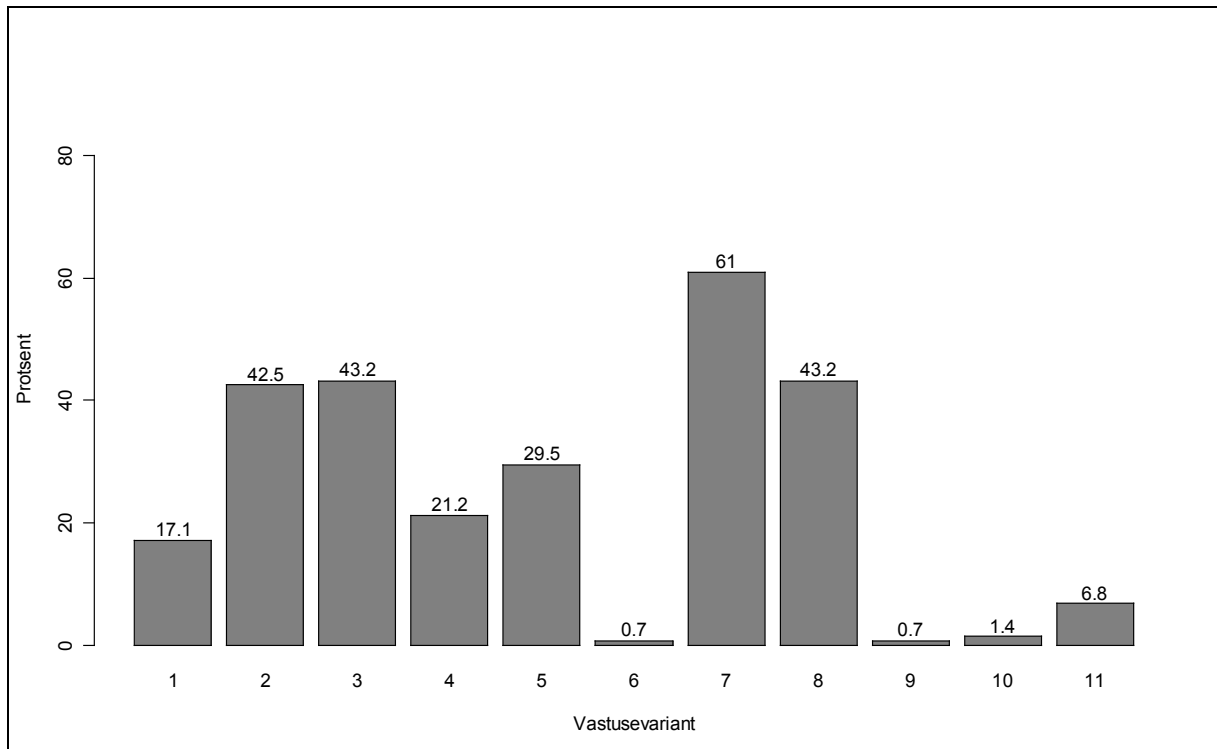


Joonis 7. Uuritavate jagunemine mittefarmakoloogiliste valutustamisviiside kasutamise järgi vastsündinul/imikul (1–Mugavus/heaolu; 2–Asendiravi; 3–Seltsiks olemine/suhtlemine; 4–Jootmine, söötmine; 5–Meelelahutus; 6–Tähelepanu eemale juhtimine; 7–Külma/sooja kasutamine; 8–Massaaž; 9–Rahustamine; 10–Võimlemine; 11–Gaasitoru paigaldamine).

Vastsündinu/imiku ägeda valu korral märkis 12,1% (20) õdedest ühe, 29,7% (49) kahe, 31,5% (52) kolme, 14,5% (24) nelja, 8,5% (14) viie, 1,2% (2) kuue ning 0,6% (1) seitsme mittefarmakoloogilise valutustamisviisi kasutamist. Õdedest 1,8% (3) vastas, et kasutab

mittefarmakoloogilist valutustamist, kuid ei täpsustanud, millist.

Väikelapse ägeda valu korral märkisid õed ($n=146$) 11 mittefarmakoloogilist valutustamisviisi. Õdedest 61,0% (89) märkis külma/sooja kasutamist, 43,2% (63) seltsiks olemist/suhtlemist, 42,5% (62) asendiravi, 29,5% (43) tähelepanu eemale juhtimist, 21,2% (31) meelelahutust, 17,1% (25) mugavuse/heaolu tagamist, 6,8% (10) rahustamist, 1,4% (2) rahustava keskkonna loomist, 0,7% (1) lähedaste kaasamist ja lõdvestumist (joonis 8).

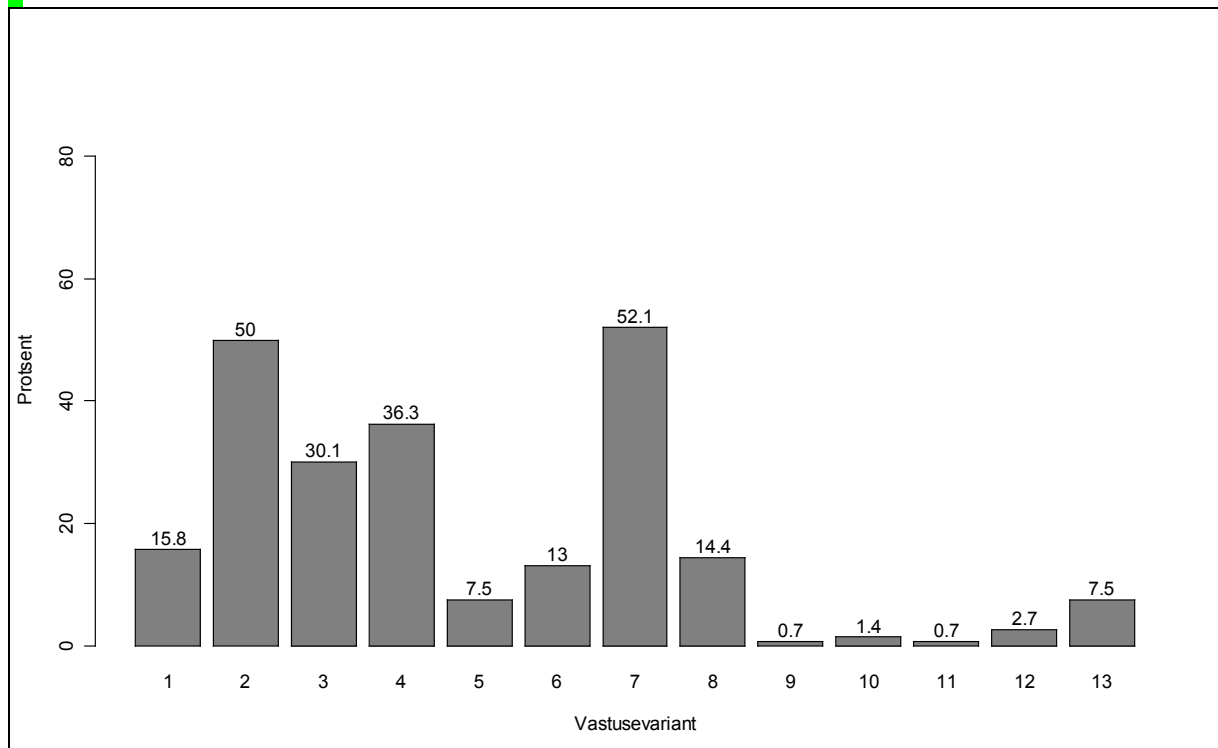


Joonis 8. Uuritavate jagunemine mittefarmakoloogiliste valutustamisviiside kasutamise järgi väikelapsel (1–Mugavus/heaolu; 2–Asendiravi; 3–Seltsiks olemine/suhtlemine; 4–Meelelahutus; 5–Tähelepanu eemale juhtimine; 6–Lõdvestumine, lõõgastumine; 7–Külma/sooja kasutamine; 8–Massaaž; 9–Lähedaste kaasamine; 10–Rahustava keskkonna loomine; 11–Rahustamine).

Väikelapse ägeda valu korral märkis 11,6% (17) õdedest ühe, 19,9% (29) kahe, 26,7% (39) kolme, 21,9% (32) nelja, 7,6% (11) viie, 6,9% (10) kuue, 1,4 (2) seitsme ning 0,7% (1) kaheksa mittefarmakoloogilise valutustamisviisi kasutamist. Õdedest 3,4% (5) vastas, et kasutab mittefarmakoloogilist valutustamist, kuid ei täpsustanud, millist.

Kooliealise lapse ägeda valu korral märkisid õed ($n=146$) 13 mittefarmakoloogilist valutustamisviisi. Õdedest 52,1% (76) märkis külma/sooja kasutamist, 50,0% (73) asendiravi, 36,3% (53) meelelahutust, 30,1% (44) seltsiks olemist/suhtlemist, 15,8% (23) mugavuse/heaolu tagamist, 14,4% (21) massaaži, 13,0% (19) valuga seonduva selgitamist,

7,5% (11) lõdvestumist/lõõgastumist, 2,7% (4) tähelepanu eemale juhtimist, 1,4% (2) psühhoteraapiat, 0,7% (1) õpetamist, kuidas valuga toime tulla ja muusikat (joonis 9).



Joonis 9. Uuritavate jagunemine mittefarmakoloogiliste valutustamisviiside kasutamise järgi kooliealisel lapsel (1–Mugavus/ heaolu; 2–Asendiravi; 3–Seltsiks olemine/suhtlemine; 4–Meelelahutus; 5–Lõdvestumine/lõõgastumine; 6–Valuga seonduva selgitamine; 7–Külma/sooja kasutamine; 8–Massaaž; 9–Muusika; 10–Psühhoteraapia; 11–Õpetamine; 12–Tähelepanu kõrvale juhtimine; 13–Rahustamine).

Kooliealise lapse ägeda valu korral märkis 13,2% (19) õdedest ühe, 42,4% (61) kahe, 31,9% (46) kolme, 4,9% (7) nelja, 3,5 % (5) viie ning 0,6% (1) seitsme mittefarmakoloogilise valutustamisviisi kasutamist. Õdedest 2,1% (3) vastas, et nad kasutavad mittefarmakoloogilist valutustamist, kuid ei täpsustanud, millist.

7.4.2. Laste farmakoloogiline valutustamine

Valuvaigistite manustamise vajalikkuse üle otsustas lasteosakondades 71,1% (133) õdede väitel arst. Vastanuist 28,9% (54) väitis, et nii arst kui ka õde. Põhjuseks valuvaigistite manustamise vajalikkuse otsustamisel õe poolt märkis 31,5% (17) vastanutest, et osakonnas ei ole valvearsti. Järgnesid väiksema osakaaluga põhjendused: 9,3% (5) õdedest märkis, et arst on hõivatud ning 22,2% (12), et nn “kergetel juhtudel” määrab õde ise ravimeid. Õdedest 9,2% (5) märkis, et nende asutuses on õdedele antud õigus otsustada valuvaigistite manustamise vajalikkuse üle.

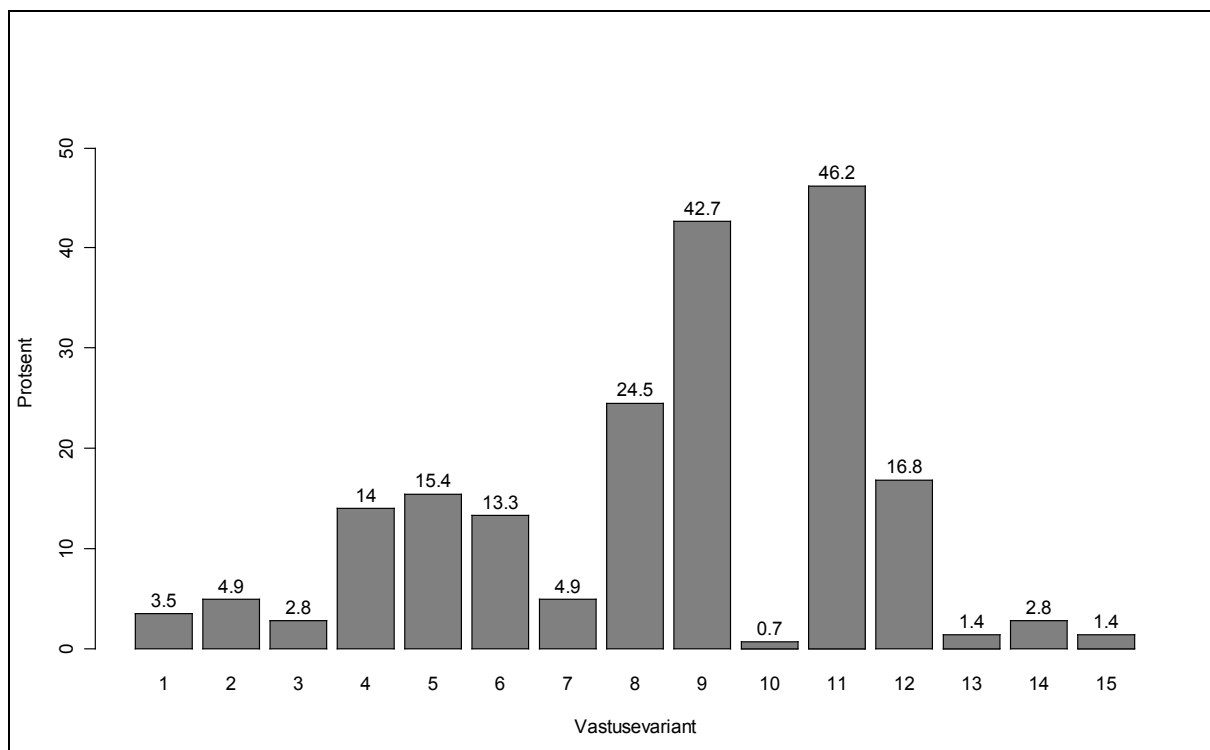
Õdede poolt valu puhul lastele määratud valuvaigistiks kasutas 100% (54) vastanutest paratsetamooli. Õdedest 42,6% (23) kasutas diklofenaaki, 31,5% (17) ibumetiini, 18,5% (10) analgiini ja 35,2% (19) no-spa. Lisaks märkis 7,4% (4) õdedest analgiini ja dimedrooli ning 1,9% (1) profeniidi.

Vastsündinu/imiku valutustamisel ägeda valu puhul jagunesid valuvaigistite manustamisviisid õdede ($n=54$) poolt: 85,2% (46) rektaalne, 16,7% (9) suu kaudu, 14,8% (8) veeni ja 9,3% (5) lihasesse. Väikelapse valutustamisel ägeda valu puhul olid valuvaigistite manustamisviisid õdede poolt: 77,4% (41) rektaalne, 71,7% (38) suu kaudu, 26,4% (14) veeni, 9,4% (5) lihasesse ning 1,9% (1) naha kaudu. Kooliealise lapse valutustamisel ägeda valu puhul jagunesid valuvaigistite manustamisviisid õdede poolt: 84,9% (45) suu kaudu, 28,3% (15) veeni, 18,9% (10) rektaalne ja 11,3% (6) lihasesse.

7.5. Ägeda valu identifitseerimise, hindamise ja valutustamise dokumenteerimine lastel

7.5.1. Valu identifitseerimise, hindamise ja valutustamise dokumenteerimine ankeetide põhjal

Õdedest 76,5% (143) märkis, et nad dokumenteerivad laste ägeda valuga seonduvat. Valu olemasolu tunnusteks lapsel, mida nad dokumenteerivad, märkisid õed 15 erinevat näitajat. Õdedest 46,2% (66) märkis valu verbaalset väljendamist, 42,7% (61) nuttu, 24,5% (35) keha sundasendit, 16,8% (24) lapse käitumisviisi muutumist, 15,4% (22) kiirenenud pulsisagedust, 14,0% (20) kõrgeenenud vererõhku, 13,3% (19) kiirenenud hingamissagedust, 4,9% (7) naha kahvatust ja higistamist, 3,5% (5) näoilmet, 2,8% (4) hingamisviisi muutumist (pindmine, sügav, pausidega) ja nahakahjustusi, 1,4% (2) puutehellust ja kehatemperatuuri muutumist, 0,7% (1) oigamist (joonis 10).

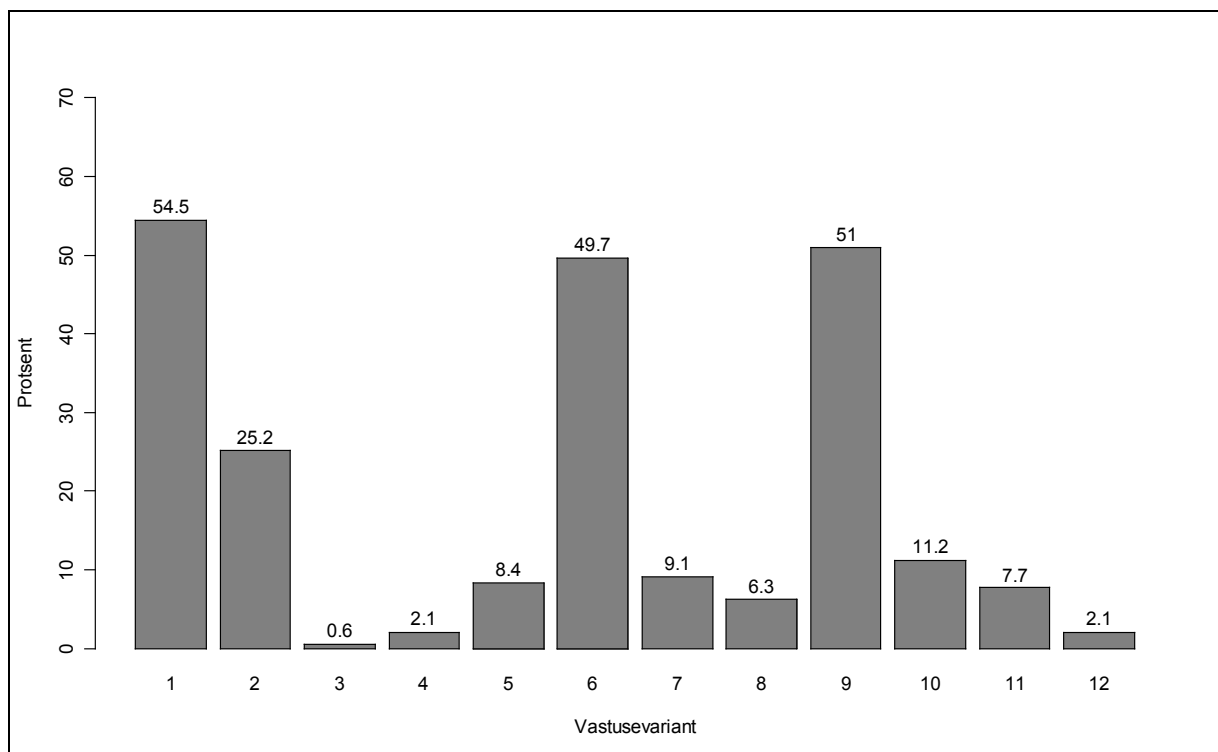


Joonis 10. Uuritavate jagunemine valu olemasolu tunnuste dokumenteerimise järgi (1–Näoilme; 2–Naha kahvatus; 3–Kiirenenud hingamissagedus; 4–Kõrgenenud vererõhk; 5–Kiirenenud pulsisagedus; 6– Hingamisviisi muutumine (pindmine, sügav, pausidega); 7–Higistamine; 8–Keha sundasend; 9–Nutmine; 10–Oigamine; 11–Valu verbaalne väljendamine; 12–Käitumisviisi muutumine; 13–Puutehellus; 14–Nahakahjustused; 15–Kehatemperatuuri muutumine).

32,9% (47) õdedest märkis ühe, 25,2% (36) kaks, 15,4% (22) kolm, 7,7% (11) neli, 2,8 % (4) viis, 1,4% (2) kuus, 0,7% (1) kaheksa ja kümme valu olemasolu tunnust. Õdedest 13,3% (19) vastas, et nad dokumenteerivad valu olemasolu, kuid ei täpsustanud, mille alusel.

Õed märkisid, et nad dokumenteerivad lapse ägeda valu korral alljärgnevat: 54,5% (78) õdedest valu asukohta, 51,0% (73) ravimeid, 49,7% (71) valu algusaega, 25,2% (36) lapse reageerimist valule, 11,2% (16) valu tugevust, 9,1% (13) valu kestust, 8,4% (12) valu esilekutsuvaid tegureid, 7,7% (11) tulemust, 6,3% (9) lapse üldist seisundit, 2,1% (3) ajalisi seaduspärasusi valu esinemisel ja valu leevendamisevõtteid ning 0,6% (1) valu iseloomu (joonis 11).

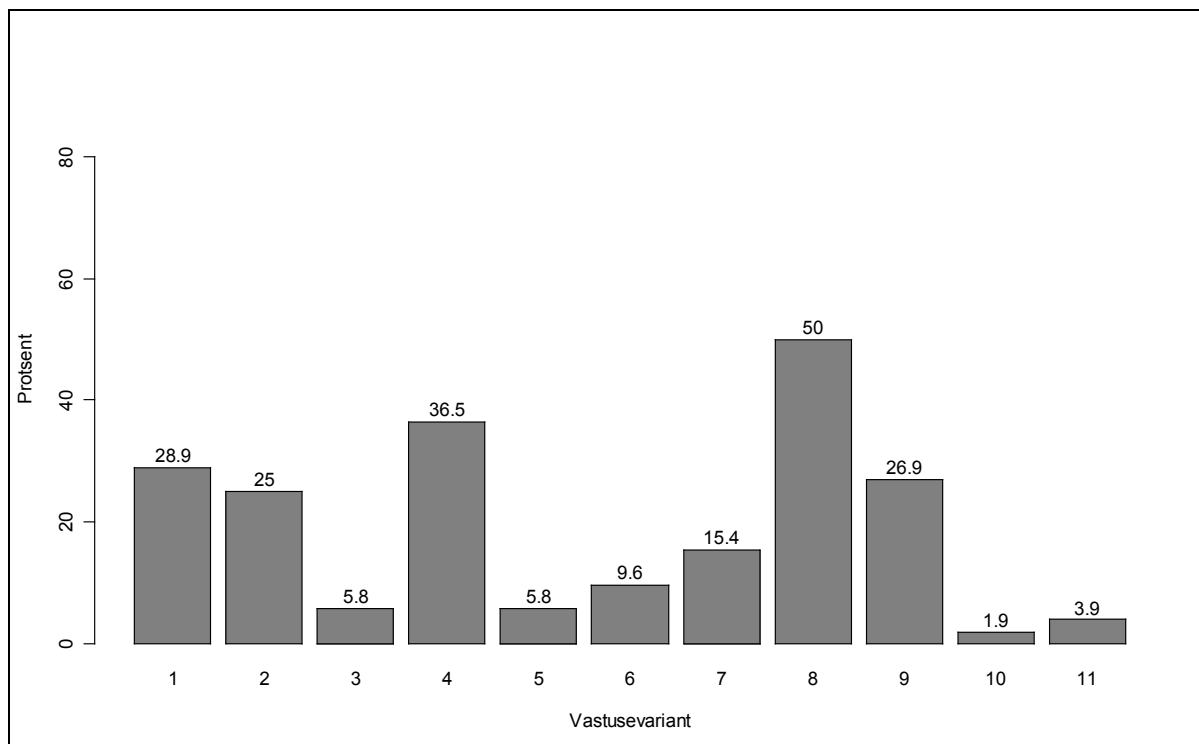




Joonis 11. Uuritavate jagunemine valu korral dokumenteeritavate tunnuste järgi (1–Valu asukoht; 2–Reageerimine valule; 3–Valu iseloom; 4–Ajalised seaduspärasused valu esinemisel; 5–Valu esilekutsuvad tegurid; 6–Valu algusaeg; 7–Valu kestus; 8–Lapse üldine seisund; 9–Ravimid; 10–Valu tugevus; 11–Tulemus; 12–Valu leevendamisevõtted).

Vastsündinu/imiku ägeda valu dokumenteerimisel toetus 64,3,4% (92) õdedest oma, 41,3% (59) lapsevanema ja arsti hinnangule. Väikelapse ägeda valu dokumenteerimisel toetus 78,9% (101) oma, 59,4% (76) lapse, 57,8% (74) lapsevanema ja 23,4% (30) arsti hinnangule. Kooliealise lapse puhul toetus õdedest 79,7% (102) lapse, 73,4% (94) oma, 16,1% (23) lapsevanema ja 25,8% (33) arsti hinnangule.

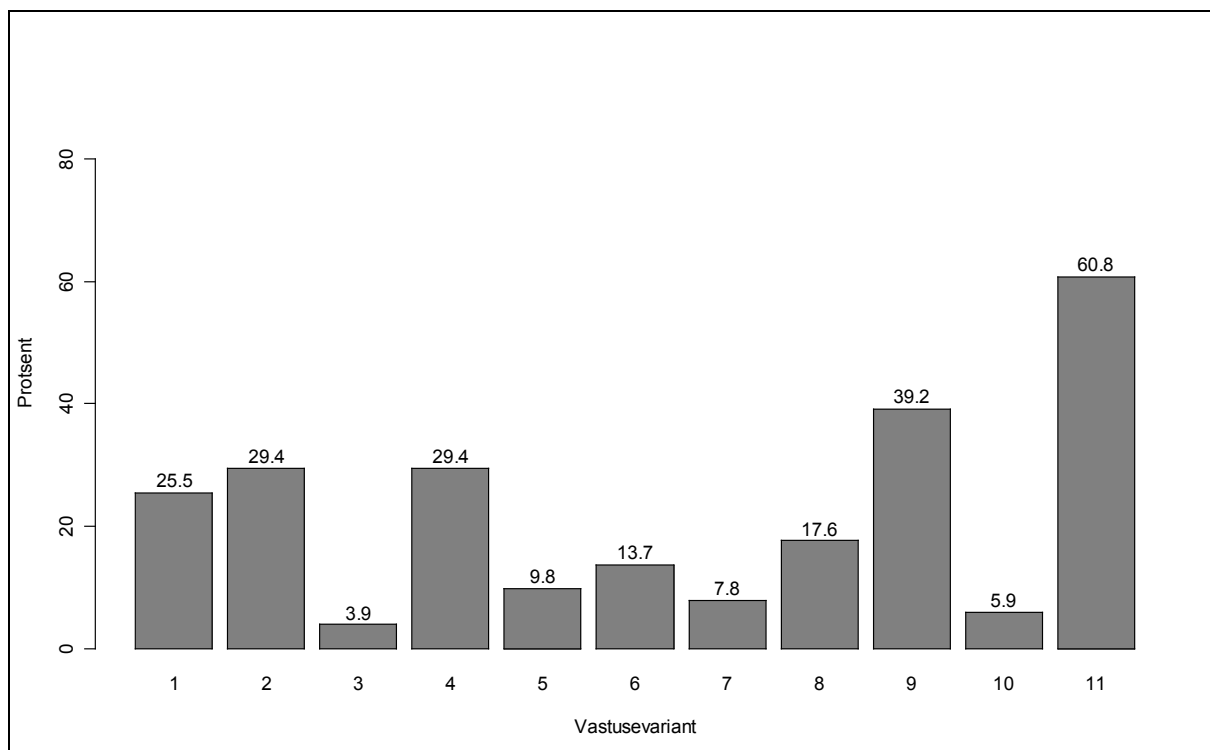
Õdedest 36,4% (52) märkis, et dokumenteerivad ägeda valu tugevust lastel. Valu tugevuse dokumenteerimisel vastsündinul/imikul märkisid õed 11 faktorit. Õdedest 50% (26) märkis nuttu, 36,5% (19) füsioloogilisi muutusi, 28,9% (15) oma hinnangut, 26,9% (14) lapse käitumisviisi muutumist, 25,0% (13) lapsevanema hinnangut, 15,4% (8) erutust, 9,6% (5) keha sündasendit, 5,8% (3) näoilmet ja arsti hinnangut, 3,9% (2) isutust, 1,9% (1) valuskaala kasutamist (joonis12).



Joonis 12. Uuritavate jagunemine vastsündinu/imiku valu tugevuse dokumenteerimise järgi (1–Õe tähelepanek/hinnang; 2–Lapsevanema tähelepanek/hinnang; 3–Arsti tähelepanek/hinnang; 4–Füsioloogilised muutused; 5–Näoilme; 6–Keha sundasend; 7–Erutus; 8–Nutuhääl/häälitsemine; 9–Käitumisviisi muutumine; 10–Valuskaala; 11–Isutus).

Valu tugevuse hindamisel toetub 28,9% (15) õdedest ühele, 36,6% (19) kahele, 25,0% (13) kolmele, 5,8% (3) neljale ja 1,9% (1) viiele faktorile. Üks õde märkis, et dokumenteerib vastsündinul/imikul valu tugevust, kuid pole täpsustanud, millele ta seda tehes toetub.

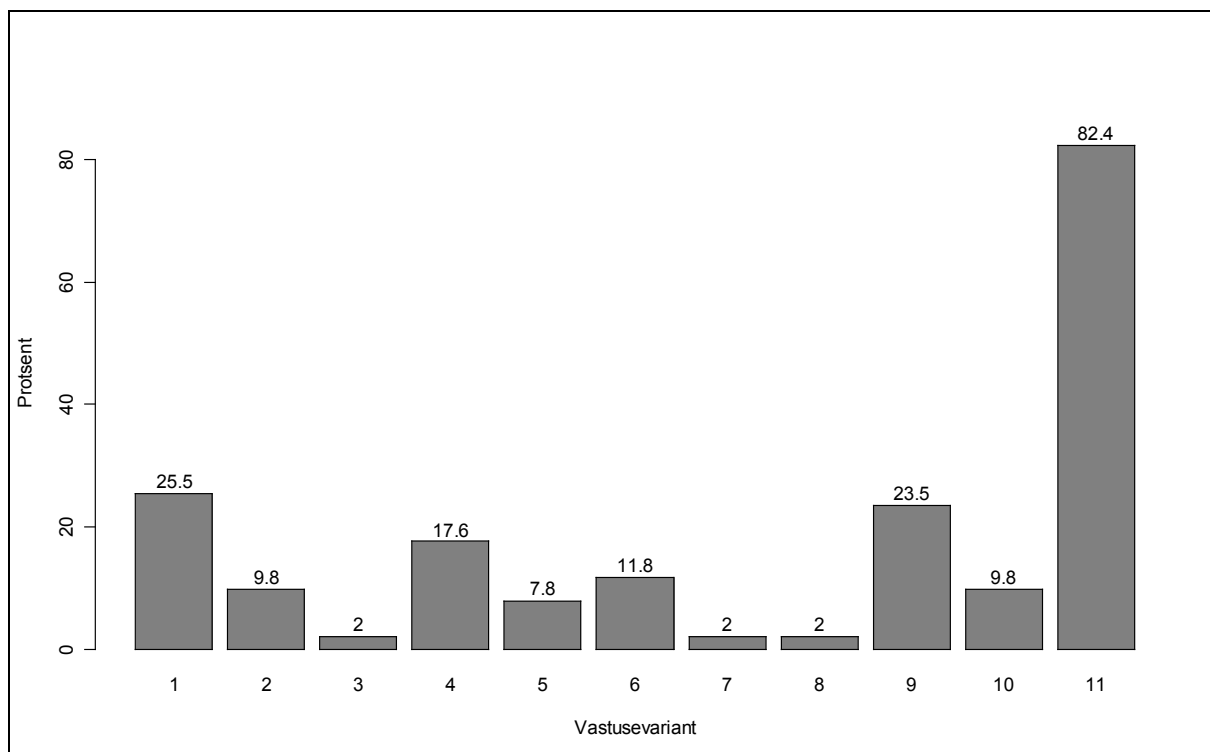
Valu tugevuse dokumenteerimisel väikelapsel märkisid õed ($n=51$) 11 faktorit. Õdedest 60,8% (31) lapse hinnangut, 39,2% (20) lapse käitumisviisi muutumist, 29,4% (15) lapsevanema hinnangut ja lapse füsioloogilisi muutusi, 25,5% (13) oma hinnangut, 17,6% (9) märkis nuttu, 13,7% (7) keha sundasendit, 9,8% (5) näoilmet, 7,8% (4) erutust, 5,9% (3) valuskaala kasutamist ja 3,9% (2) arsti hinnangut (joonis13).



Joonis 13. Uuritavate jagunemine väikelapse valu tugevuse dokumenteerimise järgi (1–Õe tähelepanek/hinnang; 2–Lapsevanemate tähelepanek/hinnang; 3–Arsti tähelepanek/hinnang; 4–Füsioloogilised muutused; 5–Näoilme; 6–Keha sundasend; 7–Erutus; 8–Nutuhääl/häälitsemine; 9–Käitumisviisi muutumine; 10–Valuskaala kasutamine; 11–Lapse hinnang).

Valu tugevuse hindamisel toetub 23,5% (12) õdedest ühele, 37,3% (19) kahele, 17,7% (9) kolmele, 5,9% (3) neljale ja 13,7 % (7) viiele faktorile. Üks õde märkis, et dokumenteerib väikelapsel valu tugevust, kuid pole täpsustanud, millele ta seda tehes toetub.

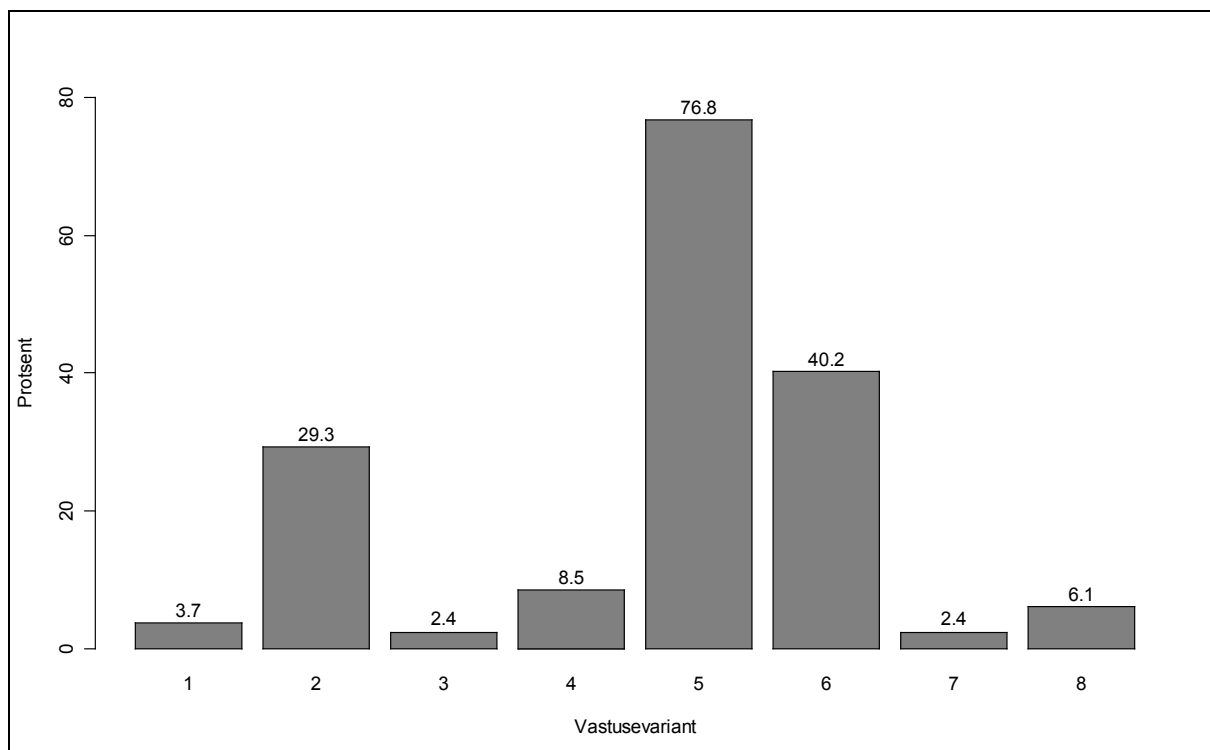
Valu tugevuse dokumenteerimisel kooliealisel lapsel märkisid õed ($n=51$) 11 faktorit. Õdedest 82,4% (42) lapse hinnangut, 25,5% (13) oma hinnangut, 23,5% (12) lapse käitumisviisi muutumist, 17,6% (9) füsioloogilisi muutusi, 11,8% (6) keha sundasendit, 9,8% (5) lapsevanema hinnangut ja valuskaala kasutamist, 7,8% (4) näoilmet, 2,0% (1) erutust, nuttu ja arsti hinnangut (joonis14).



Joonis 14. Uuritavate jagunemine kooliealise lapse valu tugevuse dokumenteerimise järgi (1–Õe tähelepanek/hinnang; 2–Lapsevanema tähelepanek/hinnang; 3–Arsti tähelepanek/hinnang; 4–Füsioloogilised muutused; 5–Näoilme; 6–Keha sundasend; 7–Eritus; 8–Nutuhääl/häälitsemine; 9–Käitumisviisi muutumine; 10–Valuskaala; 11–Lapse hinnang).

Valu tugevuse hindamisel toetub 31,4% (16) õdedest ühele, 37,3% (19) kahele, 23,5% (12) kolmele, 2,0% (1) neljale ja viiele faktorile. Kaks õde märkisid, et dokumenteerivad kooliealisele lapsel valu tugevust, kuid pole täpsustanud, millele ta toetub seda tehes.

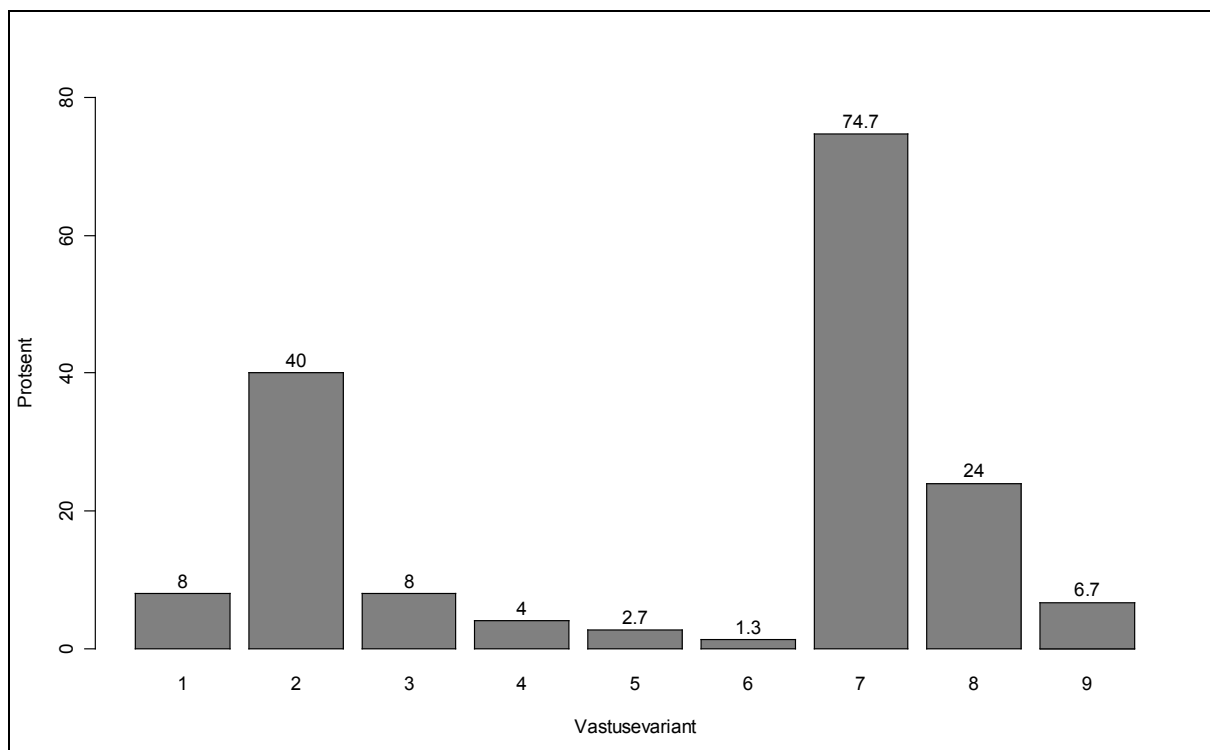
Õdedest 57,3% (82) märkis, et nad dokumenteerivad lapse valutustamisel kasutatud mittefarmakoloogilisi valutustamisviise. Õed märkisid vastsündinu/imiku ägeda valu korral 8 dokumenteeritavat mittefarmakoloogilist valutustamisviisi. Õdedest 76,8% (63) märkis külma/sooja kasutamist, 40,2% (33) massaaži, 29,3% (24) asendiravi, 8,5% (7) söötmist/jootmist, 6,1% (5) gaasitoru paigaldamist, 3, 7% (3) mugavust/heaolu, 2,4% (2) seltsiks olemist/suhtlemist ja rahustamist (joonis 15).



Joonis 15. Uuritavate jagunemine mittefarmakoloogiliste valutustamisviiside dokumenteerimine järgi vastsündinul/imikul (1–Mugavus/heaolu; 2–Asendiravi; 3–Seltsiks olemine/suhtlemine; 4–Söötmine/jootmine; 5–Külma/sooja kasutamine; 6–Massaaž ; 7–Rahustamine; 8–Gaasitoru paigaldamine).

Mittefarmakoloogiliste vakutustamisviiside dokumenteerimisel toetus 43,9% (36) õdedest ühele, 36,6% (30) kahele, 8,5% (7) kolmele, 3,7% (3) neljale ja 2,4% (2) viiele faktorile. Õdedest 4,9% (4) märkis, et dokumenteerib vastsündinul/imikul mittefarmakoloogilisi valutustamisviise, kuid pole täpsustanud, millele ta seda tehes toetub.

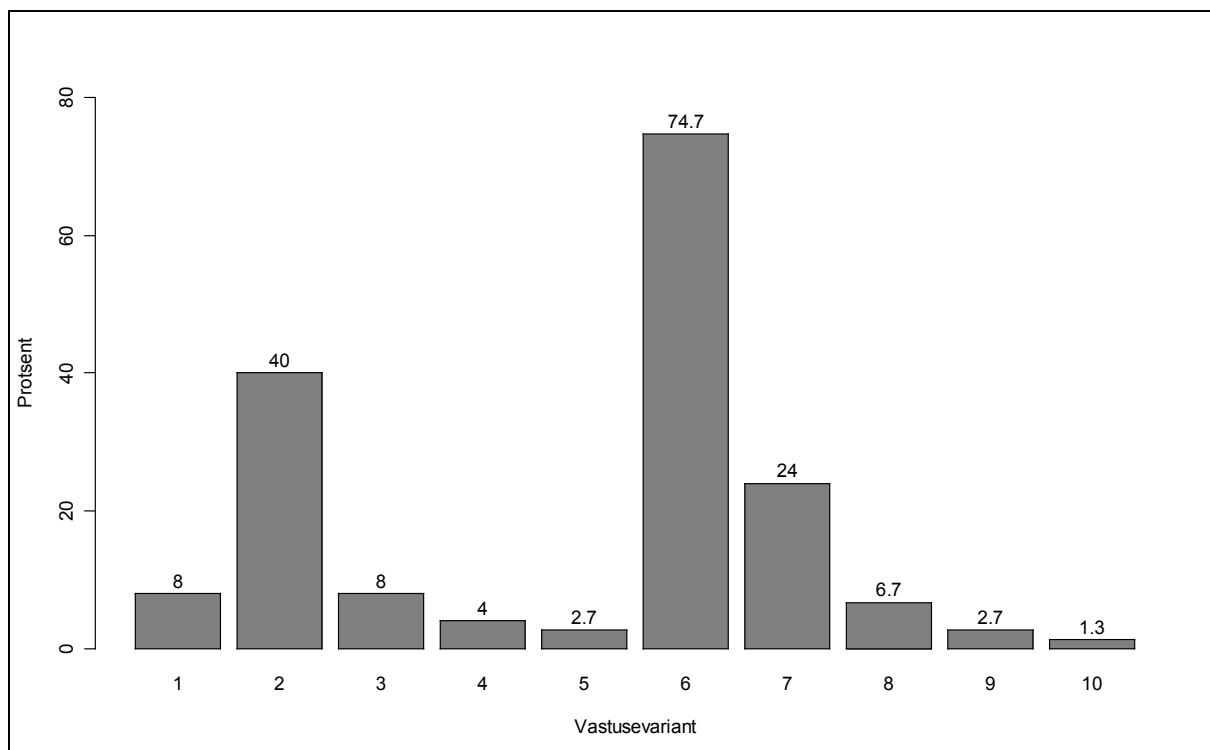
Õed ($n=75$) märkisid väikelapse ägeda valu korral 8 dokumenteeritavat mittefarmakoloogilist valutustamisviisi. Õdedest 74,7% (56) märkis külma/sooja kasutamist, 40,0% (30) asendiravi, 24,0% (18) massaaži, 8,0% (6) seltsiks olemist/suhtlemist ja mugavust/heaolu, 6,7% (5) rahustamist, 4,0% (3) meelelahutust, 2,7% (2) valu selgitamine ja tähelepanu eemale juhtimist ning 1,3% (1) lõdvestumist/lõõgastumist (joonis 16).



Joonis 16. Uuritavate jagunemine mittefarmakoloogiliste valutustamisviiside dokumenteerimise järgi väikelastel (1–Mugavus/heaolu; 2–Asendiravi; 3–Seltsiks olemine/suhtlemine; 4–Meelelahutus; 5–Tähelepanu eemale juhtimine; 6–Lõdvestumine/lõõgastumine; 7–Külma/sooja kasutamine; 8–Massaaž; 9–Rahustamine).

Mittefarmakoloogiliste valutustamisviiside dokumenteerimisel toetus 42,7% (32) õdedest ühele, 36,7% (26) kahele, 5,3% (4) kolmele ja neljale ning 4,0% (3) viiele faktorile. Õdedest 8,0% (6) märkis, et dokumenteerib väikelapsel mittefarmakoloogilisi valutustamisviise, kuid pole täpsustanud, millele ta seda tehes toetub.

Õed ($n=75$) märkisid kooliealisel lapsel ägeda valu korral 8 dokumenteeritavat mittefarmakoloogilist valutustamisviisi. Õdedest 74,7% (56) märkis külma/sooja kasutamist, 40,0% (30) asendiravi, 24,0% (18) massaaži, 8,0% (6) seltsiks olemist/suhtlemist ja mugavust/heaolu, 6,7% (5) rahustamist, 4,0% (3) meelelahutust, 2,7% (2) valu selgitamine ja tähelepanu eemale juhtimist, 1,3% (1) lõdvestumine/lõõgastumine (joonis 17).

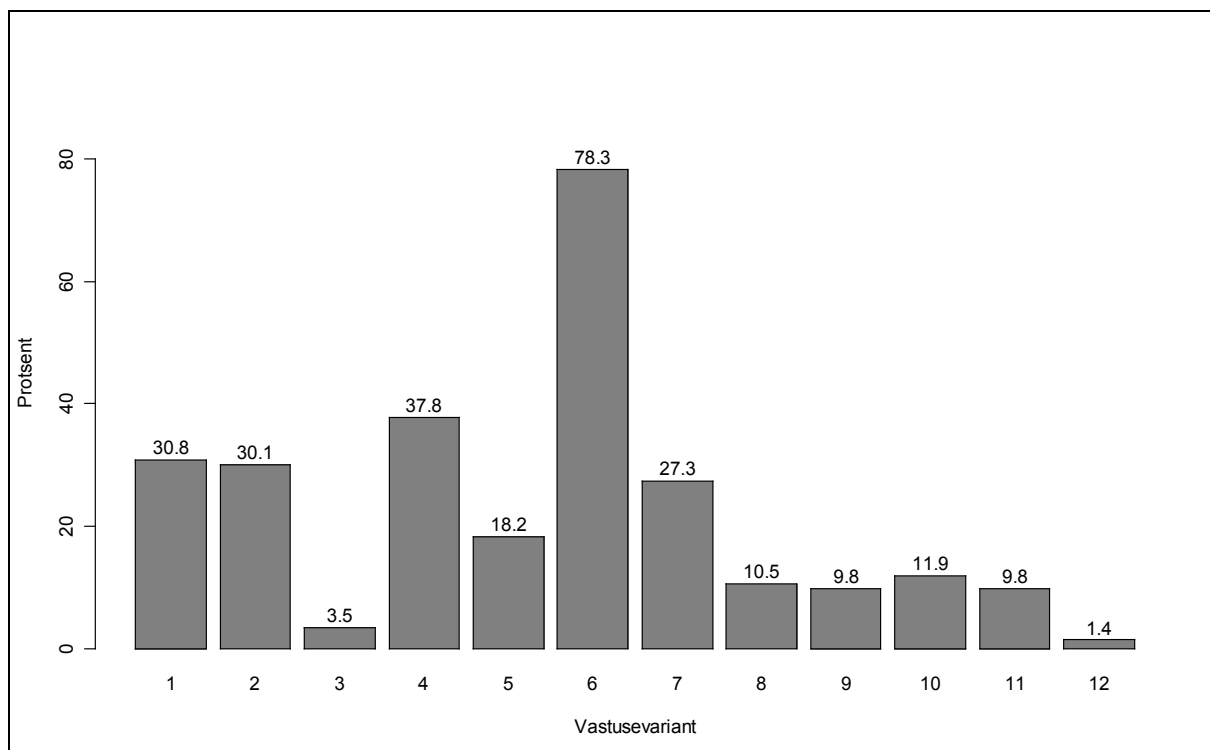


Joonis 17. Uuritavate jagunemine mittefarmakoloogiliste valutustamisviiside dokumenteerimise järgi kooliealistel lastel (1–Mugavus/heaolu; 2–Asendiravi; 3–Seltsiks olemine/suhtlemine; 4–Meelelahutus; 5–Valu selgitamine; 6–Külma/sooja kasutamine; 7–Massaaž; 8–Rahustamine; 9–Tähelepanu eemale juhtimine; 10–Lõdvestumine/lõõgastumine).

Mittefarmakoloogiliste valutustamisviiside dokumenteerimisel toetus 42,7% (32) õdedest ühele, 34,7% (26) kahele, 9,3% (7) kolmele, 4,0% (3) neljale ning 1,3% (1) viiele faktorile. Õdedest 8,0% (6) märkis, et dokumenteerib kooliealisel lapsel mittefarmakoloogilisi valutustamisviise, kuid pole täpsustanud, millele ta seda tehes toetub.

Laste ägeda valuga seonduvat dokumenteerivatest õdedest 97,2% (139) märkis, et nad dokumenteerivad valuvaigistid ja nende manustamisviisi. Lapse ägeda valu korral dokumenteerivad 78,3% (112) õdedest valuvaigistite manustamist, 37,8% (54) valu kirjeldust lapse sõnadega, 30,8% (44) normist kõrvalekallet, 30,1% (43) tegevuste ajalist sooritamist, 27,3% (39) tulemust, 18,2% (26) valu kestust, 11,9% (17) valu asukohta, 10,5% (15) valu algusaega, 9,8% (14) sooritatud tegevusi ja valu tugevust, 3,5% (5) korraldusi teistele meeskonna liikmetele, 1,4% (2) valu tekkepõhjust (joonis 18).





Joonis 18. Uuritavate jagunemine valuga seonduvate tegurite dokumenteerimise (1–Normist kõrvalekalle; 2–Tegevuse ajaline sooritamine; 3–Korraldused teistele meeskonna liikmetele; 4–Valu kirjeldus lapse enda sõnadega; 5–Valu kestus; 6–Ravimid; 7–Tulemus; 8–Valu algusaeg; 9– Sooritatud tegevused; 10–Valu asukoht; 11–Valu tugevus; 12–Valu tekkepõhjus).

Valuga seonduvate faktorite dokumenteerimisel toetus 23,8% (34) õdedest ühele, 27,3% (39) kahele, 20,3% (29) kolmele, 12,6% (18) neljale, 10,5% (15) viiele ja 0,7% (1) kuuele faktorile. Õdedest 4,9% (7) märkis, et dokumenteerib valuga seonduvat, kuid pole täpsustanud, mida konkreetselt.

Õdedest 35,7% (51) dokumenteerib valuga seonduvat esimesel võimalusel, 50,4% (78) pärast lapse ägeda valuga seonduva probleemi lahenemist, 4,2% (6) vahetuse lõppedes, 2,8% (4) enne vahetuse lõppemist ja 2,1% (3) alati.

Enamik valu dokumeenteerivatest õdedest, s.o 83,9% (120) märkis, et õdede poolt dokumenteeritav, seoses lapse ägeda valuga, on üheselt mõistetav teistele meeskonna liikmetele. Põhjenduseks tõi 30 õde kirjutatu arusaadavust, 18 ühtse süsteemi olemasolu, 6 juhendi olemasolu, 2 kirjutatule lisaks kasutatakse suusõnalist raporteerimist. 19 õde väitis, et ei oska öelda, kas dokumenteeritav on üheselt mõistetav ja 5 õde, et mõnikord on. Põhjenduseks toodi ühtse sõnavara ja tagasiside puudumist, ebakõlade esinemist imikute puhul, raskesti mõistetavust (kahel korral), vähest informatsiooni arstidele. 13 õde väitis, et ei tea, kas dokumenteeritav on üheselt mõistetav teistele meeskonna liikmetele ja 5 arvas, et mõnikord on arusaadav.

7.5.2. Valu identifitseerimise, hindamise ja valutustamise dokumenteerimine õendusdokumentides

72-s õendusdokumendis oli märgitud 29 erinevat lapse hospitaliseerimise põhjust. Sagedamini esinevad põhjused olid: 12-s (16,6%) õendusdokumendis kõhuvalu, 7-s (9,7%) otiit, 6-s (8,3%) püelonefriit, 5-s (6,9%) viirusinfektsioon ja 4-s (5,5%) luumurd. Analüüsitud õendusdokumentides jagunesid lapsed vastavalt vanusele gruppidesse: 3 (4,2%) vastsündinut/imikuid, 31 (43,1%) väikelast ja 38 (52,8%) kooliealist last.

Lapse ägeda valu korral oli 72-st õendusdokumendist 44-s (61,1%) dokumenteeritud valu olemasolu, 23-s (31,9%) valu asukoht ja algusaeg. Valu olemasolu tunnustena oli 11-s (15,3%) õendusdokumendis dokumenteeritud valu verbaalset väljendamist väikelapse ja kooliealise lapse puhul, 5-s (6,9%) lapse käitumisviisi muutumist kõikide vanusegruppide puhul ja 2-s (2,7%) nuttu vastsündinu/imiku puhul. Lapse enda sõnadega oli valu tugevust kirjeldatud 6-s (8,3%) õendusdokumentides. Valu tugevuse hindamisel oli märgitud 9-s (12,5%) õendusdokumendis lapse, 5-s (6,9%) õe ja 2-s (2,8%) lapsevanema hinnang. Valuskaalaga VAS hinnatud valu tugevus oli dokumenteeritud 2-s kooliealise lapse õendusdokumendis.

Ainsa mittefarmakoloogilise valutustamisviisina oli 5-s (6,9%) õendusdokumendis märgitud asendiravi: vastsündinu/imiku ja väikelapse puhul ühes ning kooliealise lapse puhul kolmes õendusdokumendis. Valuvaigistid ja nende manustamisviis olid dokumenteeritud kõigis 72-s õendusdokumendis. Ravimitest oli dokumenteeritud 31-s (43%) õendusdokumendis parasetamool, 17-s (23,6%) no-spa, 13-s (18,1%) diklofenaak, 7-s (9,7%) fentanüül, 3-s (4,2%) profeniid ja 1-s (1,4%) tramadool. Ka valuvaigistite manustamisviis oli dokumenteeritud kõigis 72-s õendusdokumendis.

Valuvaigistite manustamisviisina oli dokumenteeritud: 29-s (40,2%) suu kaudu – väikelastel ja kooliealistel lastel, 22-s (30,6%) rektaalne – vastsündinutel/imikutel ja väikelastel, 13-s (18,1%) veeni ja 8-s (11,1%) lihasesse – kooliealistel lastel.

Valuvaigistite manustamise aeg oli dokumenteeritud 23-s (31,9%) ja õe lõpphinnang pärast valutustamist 11-s (15,3%) õendusdokumendis. 72-st õendusdokumendist kolmes olid märgitud ka korraldused teistele meeskonna liikmetele: 1 vastsündinu/imiku ja 2 kooliealise

lapse puhul.

7.3. Seosed õdede taustaandmete ja valu juhtimise vahel

Keskmiselt märgiti uuritavate poolt ankeetküsimustikus olevatele valu juhtimist puudutavatele küsimustele vastuseks 40 tunnust. Vastsündinute osakonna õdedel ei olnud võimalik kõikidele küsimustele vastata, mistõttu ka keskmine märgitud tunnuste arv oli nende puhul väiksem: 19.

Nendel õdedel, kes olid läbinud lapse ägeda valu juhtimise koolituse oli ankeetküsimustikule märgitud tunnuseid rohkem kui nendel, kes vastavat koolitust ei olnud läbinud: vastsündinute osakonna õdedel tunnuste arv vastavalt 39 ja kõigis teistes osakondades töötavatel koolituse läbinud õdedel 45. Keskeriharidusega õed ($n=140$) tõid keskmiselt välja 40, kõrgharidusega õed ($n=42$) 40, tasemeõppes kõrghariduse omandanud õed ($n=4$) 41 tunnust. Ainus bakalaureusekraadiga õde märkis 62 tunnust.

Keskmise mainitud tunnuste ja selle seoste uurimiseks koolituse läbimise, staaži ja haridusega hinnati Poissoni regressiooni mudel. Saadud hinnangud, nende standardvead ja olulisuse tõenäosused on esitatud tabelis 4. Koolituse läbimise lapse ägeda valu juhtimisest ja keskmise märgitud tunnuste arvu vahel esines positiivne seos: koolituse läbinud õed märkisid keskmiselt 1,14 korda rohkem tunnuseid (ehk keskmiselt kuus tunnust rohkem). Lasteosakonnas töötatud staaži ja õe poolt märgitud tunnuste arvu vahel esines negatiivne seos. Staažikamad õed märkisid keskmiselt vähem tunnuseid: iga tööaasta lasteosakonnas vähendas märgitud tunnuste arvu 0,99 korda, st iga töötatud viis aastat vähendas keskmist märgitud tunnuste arvu ühe võrra. Neonatoloogia osakonna õed (21) märkisid võrreldes teiste osakondade õdedega keskmiselt välja 2,2 korda vähem tunnuseid, s.o keskmiselt 24,1 tunnuse võrra vähem kui teiste osakondade õed. Märgitud tunnuste ja hariduse vahel olulist seost ei leitud ($p=0,1447$).

Tabel 4. Poissoni mudeli parameetrite hinnangud ja olulisus.

Parameeter	Hinnang (exp)	95% usaldusintervall	Olulisuse tõenäosus (p)
Vabaliige	44,0	(42,27; 45,88)	<0,0001
Koolitus	1,14	(1,08 ; 1,20)	<0,0001
Staaž	0,99	(0,99 ; 1,00)	<0,0002
Vastsündinute osakond	0,45	(0,41 ; 0,50)	<0,0001

ARUTELU

Mac Lellan (1997) väidab, et 98% õdedest peab lapse valuga seonduvat väga tähtsaks, Eestis on see arv 93,6%. Valuga seonduva olulisuse põhjenduseks tõid õed, et valu põhjustab lapsele halva kogemuse ja valuga tegelemine kiirendab lapse paranemist. Samas arvas 6,4% õdedest, et valu on haigusega paratamatult kaasuv nähtus ja seda ei saa õde muuta. Vaatamata sellele, et õed peavad valuga seonduvat oluliseks, võib uurimuste põhjal väita, et laste valu juhtimisega on probleeme kõikjal. Selle põhjuseks võib olla erinev arusaam valust ja valu juhtimisest. Käesolevas uurimistöös kirjeldasid õed valu olemust ebameeldiva sensoorse ja tunnetest sõltuva kogemusena, ebamugavustundena, organismi kaitsemehhanismina ning kudede kahjustusest tingitud sensoorse kogemusena. Valu juhtimine on protsess, mis hõlmab valu identifitseerimist, hindamist, dokumenteerimist ja valutustamist (Waddie 1996, Aschwill ja Droske 1997, Salanterä jt 2000, Hiironen 2001). Valu juhtimiseks pidas 99,4% õdedest üksnes lapse valutustamist. See annab tunnistust õdede väärtushinnagutest, millest nad lähtuvad ka tegeledes lapse valuga.

Roper jt (1999) väidavad, et esimesena tuleb selgitada valu asukoht, mida õed ka märkisid antud uurimistöös. Lapse ägeda valu identifitseerimisel ja hindamisel toetusid õed valdavalt oma, lapse ja tema vanemate hinnangule ning kõige vähem arsti hinnangule. See võib olla tingitud sellest, et õde viibib patsiendi juures oluliselt rohkem kui arst. Lähtudes eelnevast võib õel olla tekkinud parem kontakt nii lapse kui tema vanematega, mis omakorda soodustab valu identifitseerimist ja hindamist.

Valu tugevuse hindamisel märkis enamik uuritavatest, et nad tuginesid valu olemaolu tunnustele. Samas on seda võimalik teha erinevate valuskaalade abil. Kirjandusest selgub, et uurides laste, nende vanemate ja õendusprioriteetide seisukohti leiti, et mõõtskaala kasutamine valu hindamisel annab rohkem ja täpsemat teavet, kui teised valu hindamise viisid (Mac Lellan 1997, Carroll jt 1999, Salanterä jt 2000). Eesti õed kasutasid valuskaalat väga vähe. Üheks põhjuseks on kindlasti raskused valuskaalade soetamisel. Siiani on neid saadud vaid konverentsidelt, sest ükski firma neid Eestisse ei tärni. Teiseks põhjuseks võib olla ka suhtumine, see tähendab, et ei tähtsustata valu hindamise ja valutustamise tulemuste konkretiseerimist ja seeläbi adekvaatseks muutmist.

Õdede väitel tegelevad nad kõik laste valutustamisega. Uurimistöödest selgub, et õed

kasutavad laste valutustamisel järgmisi mittefarmakoloogilisi valutustamisviise: vastsündinu/imiku puhul mugavust ja heaolu, väikelapse puhul seltsiks olemist ja kooliealisel lapsel lõdvestumist (Coty jt 1995, Coll jt 2004). Eestis kasutavad õed vastsündinu/imiku puhul massaaži ja külma/sooja. Väikelapse puhul eelkõige külma/sooja, siis massaaži ja seltsiks olemist. Kooliealistel lastel külma/sooja ja asendiravi. Toetudes eelnevale võib arvata, et Eesti lasteosakondade õdede ühekülgne mittefarmakoloogiliste valutustamisviiside kasutamisel on tingitud nende piiratud teadmistest, vähestest kogemustest ning käeliste tegevuste tähtsustamisest õe töös.

Tulenevalt ravimiseadusest on ainult arstil õigus määrata patsiendile ravimeid. Reaalne olukord lapse valutustamisel on nõudnud õdedelt aeg-ajalt oma pädevuse piiride ületamist, s.o õde on olnud sunnitud lapse abistamiseks manustama valuvaigisteid omaalgatuslikult. Põhjuseks märkisid õed valvearsti puudumist lasteosakonnas, valvearsti hõivatust suuremates haiglates ja iseenesest väljakujunenud olukord, sest õed saavad nn “kergetel juhtudel ise hakkakama”. Teades eelnevalt vastavat olukorda praktikas, tekkis vajadus saada uurimistööga teavet, mida ja kuidas manustavad arstid ja õed lapsele ägeda valu korral. Uurimistöös selgus, et arstide ja õdede poolt määratud ravimid ja nende manustamisviisid on sarnased. Kõige enam kasutatakse paratsetamooli, diklofenaaki ja no-spad. Erinevus ilmnes vaid narkootiliste valuvaigistite osas, mille manustamise vajalikkuse üle otsustasid arstid. Lähtudes sellest, et kõige rohkem kasutati laste valutustamisel paratsetamooli, võib arvata, et tegemist on olnud nõrgema valu esinemisega lastel. Kuna laste valu pole aga korrektselt hinnatud, võib arvata, et see on väljakujunenud raviskeem, mis ei pruugi aga iga kord olla adekvaatne; tegemist võib olla nii lapse üle- kui ka alavalutustamisega. Õed märkisid laste valutustamisel kasutatud valuvaigistina ka no-spa, mis kirjanduse andmeil valuvaigistite klassifikatsiooni ei kuulu. Tegemist on spasmolüütikumiga, mida kasutatakse kramplike kokkutõmmete korral silelihaste lõõgastamiseks veresoonte, bronhide, soole, sapi- ja kuseteede spasmide kõrvaldamiseks (Allikmets jt 1998). No-spa kasutamine arstide ja õdede poolt viitab teatud haiguste esinemissagedusele vastavas haiglas. Kuigi tegemist pole otseselt valuvaigistiga, saavutatakse efekt pärast ravimi manustamist valu leevendumise või kadumisega.

Lapse valu dokumenteerimisel lähtusid õed valdavalt valu verbaalsest väljendamisest, nutust ja keha sundasendist. Õed dokumenteerisid peamiselt ravimeid, valu asukohta ja valuga seonduvat kellaajaliselt. Valu tugevuse dokumenteerimisel toetumist valuskaalale märkisid vaid 9 õde. Kajastatud oli see aga ainult 2 õendusdokumendis. Siin võib olla probleemiks see,

et valuskaalade kasutamise vajalikkust ja otstarbekust pole teadvustatud ei õdesid õpetavates õppeasutustes ega ka haiglates. Mittefarmakoloogilistest valutustamisviisidest väitsid õed, et nad dokumenteerivad külma/sooja, massaaži ja asendiravi kasutamist. Õendusdokumentides leidis kajastamist üksnes asendiravi. Õdede väitel dokumenteerisid nad kõige enam valuvaigistite manustamist, mis leidis ka kinnitust õendusdokumentides. Lähtudes sellest, et dokumenteerimine peegeldab meie väärtushinnanguid, jääb vaid tõdeda, et õed dokumenteerivad korrektselt ravimeid ja nende manustamisviisi. Sellest tulenevalt võib väita, et õed on keskendunud enda sooritatud tegevustele, mitte aga patsiendile ja tema valuga seonduvale.

Kirjanduse põhjal (Hamers jt 1994, Mac Lellan 1997, Carroll jt 1999, Reyes 2003) ja õendusdokumentide vaatluse tulemusena käesolevas uurimistöös võib tõdeda, et laste valu dokumenteerimine on puudulik. Praktiliselt eiratakse kõiki nõudeid, mida on vajalik järgida valu dokumenteerimisel. Õdedest 83,9% väidab, et nende poolt dokumenteeritav on üheselt mõistetav teistele meeskonna liikmetele. Tutvudes õendusdokumentidega, puudub alus selle väitega nõustumiseks. Näiteks olid valuvaigistid dokumenteeritud kõikides õendusdokumentides. Samas oli ravimite manustamise aeg kirjutas 31,9% ja õe lõpphinnang vaid 11,1% õendusdokumentidest. 62,5% õendusdokumentidest polnud võimalik tuvastada, kes oli patsiendile ravi määranud.

Kirjanduse põhjal võib väita, et laste valu juhtimisel omavad suurt tähtsust õe teadmised ja kogemused (Halfens jt 1990, Hamers jt 1994, Hamers jt 1997, McCaffery 1997, King jt 2002, Twycross 2002, Tapp ja Kropp 2005). Käesoleva uurimistöö tulemused näitasid, et lapse ägeda valu juhtimise koolituse läbinud õed juhtisid lapse ägedat valu paremini, võrreldes koolituse mitteläbinutega. Sama ei saa aga väita, võrreldes õdede tööstaazi lasteosakonnas ja valu juhtimist. Sellest võib järeldada, et suuremat tähelepanu tuleks pöörata õdede teadmistele, millele peaks lisanduma töökogemus. Üksnes töökogemus ilma teadmisteta positiivset tulemust lapse valutustamisel ei taga. 82% lasteosakondades töötavatest õdedest on lõpetanud Tartu või Tallinna Meditsiiniikooli. Uurimistöös selgus, et laste ägeda valu juhtimisel esinesid suured puudujäägid nii keskerihariduse kui ka kõrgema haridusega õdedel. Lähtudes eelnenust, oleks vajalik pöörata meditsiiniikoolide õppekavades suuremat tähelepanu valu ja sellega seonduvale.

Käesoleva magistritöö tulemusi saab rakendada laste valu juhtimise õpetamisel õdede põhi- ja

täiendusõppes ning juhiste väljatöötamisel valu juhtimise rakendamisel praktikas nii esmatasandi tervishoius kui ka statsionaaris. Uurimistöö tähtsus kliinilises praktikas seisneb selles, et omades teavet lapse ägeda valu juhtimisest Eesti lasteosakondades, on võimalik sellega ka konkreetselt tegelda. Edaspidi vajaksid uurimist lapsed ja nende vanemad: kas lapsed on piisavalt hästi valutustatud ja kuidas lapsi ning nende vanemaid kaasatakse valu juhtimisse.

Analüüsides uurimistöö tulemuste usaldusväärsust võib nentida, et kasutatud mõõdikuga saadud tulemused ei pruugi kajastada tegelikku olukorda nii täpselt, kui seda oleks võinud teha varem testitud mõõdiku abil. Näiteks on maailmas mitmeti kasutamist leidnud Kanada teadlase Ritchie poolt välja töötatud spetsiaalne ankeetküsimustik, millele viitas oma uurimistöös ka Caty jt (1995). Uuriija oli sellisest mõõdikust teadlik ning taotles 2002. aastal korduvalt mõõdiku autorilt luba selle rakendamiseks Eestis käesoleva uurimuse raames. Paraku ei pidanud mõõdiku autor vajalikuks saadetud taotlustele vastata. Seega koostas käesoleva uurimistöö autor ise ankeetküsimustiku, toetudes olemasolevale kirjandusele. Koostatud mõõdiku usaldusväärsuse tõstmiseks viidi eelnevalt läbi ka pilootuuring.

JÄRELDUSED

Magistritöö tulemuste põhjal võib järeldada, et laste ägeda valu identifitseerimisel pidasid õed valu olemasolu tunnuseks eelkõige lapse nuttu, keha sundasendit, valu verbaalset väljendamist ja käitumisviisi muutumist. Oluliselt vähem pöörasid õed tähelepanu lapse näoilmele, füsioloogilistele muutustele (kiirenenud pulsi- ja hingamissagedus, kõrgenenud vererõhk, hingamisviisi muutumine – pindmine, sügav, pausidega, oigamine, higistamine ja naha kahvatus). Lapse ägeda valu kindlakstegemisel selgitasid õed kõige enam valu asukohta, tugevust ja iseloomu. Vähem tähelepanu pöörati valu esilekutsuvatele teguritele, lapse reageerimisele valule, valu algusajale, haiguse anamneesile ja lapse varasemale valukogemusele. Vastsündinu/imiku puhul toetusid õed lapse ägeda valu identifitseerimisel eelkõige oma ja lapsevanema hinnangule, väikelapse puhul lapse ja lapsevanema ning kooliealise lapse puhul lapse ja oma hinnangule.

Teiseks võib järeldada, et valu tugevuse hindamisel vastsündinu/imiku puhul toetusid õed lapse käitumisviisi muutumisele ja keha sundasendile. Vähesed õed toetusid lapsevanema hinnangule. Väikelapse ja kooliealise lapse puhul arvestasid õed valdavalt lapse hinnangut. Valuskaala kasutamine valu tugevuse hindamisel leidis kasutamist vähesel määral, vastsündinute/imikute puhul kasutas seda vaid üks õde. Sellest võib järeldada, et valu hindamist Eesti haiglate lasteosakondades töötavad õed valuskaalade abil ühtse süsteemina ei kasuta.

Uurimistöö tulemustest selgus, et mittefarmakoloogilistest valutustamisviisidest kasutati õdede väitel valdavalt külma/sooja ja massaaži. Väikelaste puhul lisandus seltsiks olemine ja kooliealiste laste puhul asendiravi. Samas aga kasutasid õed äärmiselt vähe õpetamist, kuidas valu puhul toimida, meelelahutust, lõdvestumist ja tähelepanu eemale juhtimist. Sellest tulenevalt võib väita, et õed kasutavad laste valutustamisel valdavalt sensoorseid mittefarmakoloogilisi valutustamisviise. Vähem tähelepanu pööratakse kognitiivsetele ja kognitiiv-käitumuslikele valutustamisviisidele. Farmakoloogilisel valutustamisel kasutasid õed järgmisi ravimeid: paratsetamool, diklofenaak, no-spa, ibumetiin ja analgiin. Valuvaigistite manustamisel eelistasid õed vastsündinu/imiku puhul rektaalset, väikelapse puhul rektaalset ja suu kaudu ning kooliealise lapse puhul suu kaudu ravimi manustamist.



Neljandaks järeltub uurimistöö tulemustest, et õdede väitel dokumenteerisid nad valu olemasolu tunnustest valu verbaalset väljendamist, nuttu ja keha sundasendit. Õendusdokumentides oli aga märgitud väikelapse ja kooliealise lapse puhul valu verbaalne väljendamine ja vastsündinu/imiku puhul nutt. Nii õdede poolt märgituna kui ka õendusdokumentides leidis kajastamist valu asukoht, ravimid ja valu algusaeg. Õed väitsid, et nad dokumenteerivad lapse ägeda valu identifitseerimisel, toetudes vastsündinu/imiku ja väikelapse puhul oma hinnagule ning kooliealise lapse puhul lapse ja oma hinnagule. Õed väitsid, et valu tugevuse dokumenteerimisel toetuvad nad vastsündinu/imiku puhul nutu, füsioloogiliste näitajate, enda ja lapsevanema hinnagule. Väikelapse ja kooliealise lapse puhul aga eelkõige lapse hinnagule. Õendusdokumentides kajastus valu tugevuse hindamine, toetudes õe, lapse ja tema vanema hinnang. Üksikutel juhtudel oli dokumenteerisid õed valu tugevust hinnatuna valuskaalal.

Õed märkisid, et mittefarmakoloogilistest valutustamisviisidest dokumenteerivad nad kõige enam külma/sooja, massaaži ja asendiravi kasutamist, õendusdokumentides oli märgitud üksnes asendiravi. Kõige korrektsemalt märkisid ja dokumenteerisid õed valuvaigisteid ja nende manustamisviisi. Õdede väitel dokumenteeriti lapse valuga seonduvat enamasti pärast probleemi lahenemist, õendusdokumentides polnud seda võimalik tuvastada. Korraldused teistele meeskonna liikmetele kajastusid vaid üksikutes õendusdokumentides. Enamik õdedest väitis, et õdede poolt dokumenteeritav on üheselt mõistetav ka teistele meeskonna liikmetele, õendusdokumentidele tuginedes, sellega nõustuda ei saa.

Laste ägeda valu juhtimist mõjutas positiivselt laste ägeda valu juhtimise koolituse läbimine. Seega, õed, kes olid vastva koolituse läbinud, oskasid tuua välja enam võimalikke valu juhtimise tunnuseid. Samas ei ilmnenu seoseid õe erialase üldahariduse ja lapse ägeda valu juhtimise vahel. Negatiivse soesena ilmnas, et mida kauem oli õde töötanud laste osakonnas, seda vähem laste ägeda valu juhtimise tunnuseid ta esile tõi.

KASUTATUD KIRJANDUS

Aschwill, J. W., Droske, S. C. (1997). *Nursing Care of Children: Principles and Practice*. W. B. Saunders Co, Philadelphia, USA.

Allikmets, L., Nurmand, L. (1998). *Compendium Pharmacologicum*. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.

Beyer, J. E., McGrath, P. J., Berde, C. B. (1990). Discordance between self-report and behavioral pain measures in children aged 3–7 years after surgery. *Journal of Pain and Symptom Management*, 5, 350–356.

Bieri, D., Reeve, R. A., Champion, G. D., Addicoat, L., Ziegler, J. B. (1990). The Faces Pain Scale for the self-assessment of the severity of pain experienced by children: development initial validation and preliminary investigation for ratio scale properties. *Pain*, 41, 139–150.

Caty, S., Tourigny, J. Koren, I. (1995). Assessment and management of children's pain in community hospitals. *Journal of Advanced Nursing*, 22 (4): 638–645.

Caroll, K. C., Atkins, P. J., Herold, G. R., Mlcek, C. A., Shively, M., Clopton, P., Glaser, D. N. (1999). Pain Assessment and Management in Critically Ill Postoperative and trauma Patients: A Multisite Study. *American Journal of Critical Care*, 2 (8): 105–116.

Cheng, S. F., Foster, R. L., Hester, N. O., Huang, C. Y. (2003). *Journal of Nursing Research*, 11 (4): 241–249.

Coll, A. M., Ameen, J. R. M., Mead, D. (2004). Postoperative pain assessment tools in day surgery: literature review. *Journal of Advanced Nursing*, 46 (2): 124–133.

Despartment, J. F. (1993). Acute pain in children. In IASP Refresher Course Syllabus. IASP Publications, Seattle, 31–39.

Doverly, N. (1994). Make pain assessment your priority. *Professional Nurse*, 9 (4): 230–237.

Duff, L., Louw, G., Loftus-Hills, A., Morell, C. (2001). Clinical practise guidelines. The recognition and assessment of acute pain in children. Royal College of Nursing. London.

Eesti Vabariigi Lastekaitse Seadus. Riigi Teataja 1992, nr 28, art. 370.

Good, M. (1998). A middle-range theory of acute pain management: use in research. *Nursing Outlook*, 46 (3): 120–124.

Halimaa, S. L. (2003). Pain management in nursing procedures on premature babies. *Journal of Advanced Nursing*, 42 (6): 587–597.

Halfens, R., Evers, G., Abu-Saad, H. H. (1990). Determinants of pain assessment by nurses. *Journal of Nurses Studies* 27, 43– 49.

Hamers, J. P. H., Abu-Saad, H. H., Halfens, R. J. G., Schumacher J. N. M. (1994). Factors influencing nurses` assessment and intervention in children. *Journal of Advanced Nursing*, 20, 853–860.

Hamers, J. P. H., Abu-Saad, H. H., Van den Hout, M. A., Halfens, R. J. G. (1998). Are Children given insufficient pain-relieving medication postoperatively? *Journal of Advanced Nursing*, 27, 37–44.

Hamers, J. P. H., Van de Hout, A., Halfens, R. J. G., Abu-Saad, H. H., Heijltjes, A. E. G. (1997). Differences in pain assessment and decisions regarding the administration of analgesics between novices, intermediates and experts in pediatric nursing. *Journal of Nursing Studies*, 34 (5): 325–334.

Harrison, A., Busabir, A. A., Al-Kaabi, A.O., Al-Awadi, H. K. (1996). Does sharing a mother-tongue affect how closely patients and nurses agree when rating the patients`s pain, worry and knowledge? *Journal of Advanced Nursing*, 24, 229–235.

Hamrin, V. (2002). Psychiatric assessment and treatment of pediatric pain. *Journal of Child and Adolescent Psychiatric Nursing*, 15 (3): 106–117.

Heartfield, M. (1996). Nursing documentation and nursing practice: a discourse analysis. *Journal of Advanced Nursing*, 24, 98–103.

Hiironen, K. (2001). Lapse valuravi. Mustajaki, M. Maanselkä, S., Alila, A., Hyvärinen, S., Huttunen, R., Rasimus, M. (Toim.) (2001). Õe käsiraamat (365-367). Medicina, Tallinn.

Jarrett, M., Heitkemper, M., Czyzewski, D. I., Shulman, R. (2003). Recurrent abdominal pain in children: forerunner to adult irritable bowel syndrome? *Journal of Pediatric Nursing*, 8 (3): 81–89.

Kallas, E., Uibo, O., Talvik, T. (1999). Lapse uurimise põhitõed. AS Atlex, Tartu.

Kankkunen, P. (2003). Parent`s Perceptions and Alleviation of Children`s Postoperative Pain at Home After Day Surgery. Kuopion Yliopisto. Kuopio.

King, L., Clark, J. M. (2002). Intuition and the development of expertise in surgical ward and

intensive care nurses. *Journal of Advanced Nursing*, 37 (4): 322–329.

Kitson, A. (1994). Post-operative pain management: a literature review. *Journal of Clinical Nursing*, 3, 7–18.

Kotzer, A. M. (2000). Factors predicting postoperative pain in children and adolescents following spine fusion. *Issues in Comprehensive Pediatric Nursing*, 23, 83–102.

Krauss, B. (2001). Managing acute pain and anxiety in children undergoing procedures in the emergency department. *Emergency Medicine* 13, 293–304.

Lauri, S., Lehti, T. (2000). Hoitotyön kiraaminen teoriassa ja käytännössä. *Sairaanhoitaja*, 8, 19–22.

Lux, M., Algren, C. L., Algren, J. T. (1999). Management strategies for ensuring adequate analgesia in children. *Dis Manage Health Outcomes*, 6 (1): 37–47.

Mac Lellan, K. (1997). A chart audit reviewing the prescription and administration trends of analgesia and the documentation of pain, after surgery. *Journal of Advanced Nursing*, 26, 345–350.

McCaffery, M. (1983). Nursing the patient pain. Harper ja Row, London.

McCaffery, M. (1997). Nurses' knowledge of pain assessment and management: how much progress have we made? *Journal of Pain and Symptom Management*, 14 (3): 175–188.

McCaffery, M. (2002). What is the role of nondrug methods in the nursing care of patients with acute pain? *Pain Management Nursing*, 3 (3): 77–80.

McGrath, P.A., Seifert, C. E., Speechley, K. N., Booth, J. C., Stitt, L., Gibson, M. C. (1996). A new analogue scale for assessing children's pain: an initial validation study. *Pain*, 64 (3): 435–443.

Meiner, S. E. (1999). Nursing Documentation. Legal Focus Across Practice Settings. SAGE Publications, USA.

Mercel, S., Voepel-Lewis, T., Shayevitz, J. R., Malviya, S. (1997). The FLACC: a behavioural scale for scoring postoperative pain in young children. *Pediatric Nursing*, 23 (3): 293–297.

Montes-Sandoval, L. (1999). An analysis of the concept of pain. *Journal of Advanced Nursing*, 29 (4): 935–941.

Nienstedt, W., Hänninen, O., Arstila, A., Björkqvist, S. E. (2001). Inimese füsioloogia ja

anatoomia. Tallinn: AS Medicina.

Norden, J., Hannallah, R. S., Getson, P., O'Donnell, R., Kelliher, G., Walker, N. (1991). Concurrent validation of an objective pain scale for infants and children. *Anesthesiology*, 75, 114–125.

Noyes, J. (1998). A critique of studies exploring the experiences and need of parents of children admitted to paediatric intensive care units. *Journal of Advanced Nursing*, 28 (1): 134–141.

O'Rourke, D. (2004). The measurement of pain in infants, children and adolescents: from policy to practice. *Physical Therapy*, 84 (6): 560–570.

Pearson, A. (2003). The role of documentation in making nursing work visible. *Journal of Nursing Practice*, 9, 271.

Price, S. (1994). The special needs of children. *Journal of Advanced Nursing*, 20, 227–232.

Pölkki, T., Vehviläinen-Julkunen, K., Pietilä, A. M. (2001). Nonpharmacological methods in relieving children's. *Journal of Advanced Nursing*, 34 (4): 483–492.

Raid, U. (1999). Õenduse arendamine arvestades Eesti patsientide kogemusi lõikusjärgsest valust ja valu õendusest. Kogumikus Pruuden, E. (Toim.) (2000). Eesti õenduse otsingutel.(45-62). Tallinn.

Reyes, S. (2003). Nursing assessment of infant pain. *Journal of Perinatal and Neonatal Nursing*, 17 (4): 291–303.

Roper, N., Logan, W. W., Tierney, A. J. (1999). Õenduse alused. Tartu: Elmatar.

Salanterä, S., Hovi, S. L., Rautasalo, P. (2000). Kivun arviointi. *Sairaanhoitaja*, 1, 20–22.

Savedra, M. C., Holzemer, W. L., Tesler, M. D., Wilkie, D. J. (1993). Assessment of postoperative pain in children and adolescent using the adolescent pediatric pain tool. *Nursing Research*, 42 (1): 5–9.

Seers, K., Carroll, D. (1998). Relaxation techniques for acute pain management: a systematic review. *Journal of Advanced Nursing*, 27, 466–475.

Simons, J., Roberson, E. (2002). Poor communication and knowledge deficits: obstacle to effective management of children's postoperative pain. *Journal of Advanced Nursing*, 40 (1):

- Sjöstrom, B., Jakobsson, E., Haljamäe, H. (2000). Clinical competence in pain assessment. *Intensive and Critical Care Nursing*, 16, 273–282.
- Stevens, B. (1990). Development and testing of a pediatric pain management sheet. *Pediatric Nursing*, 16 (6): 543–548.
- Stevens, B. J., Franck, L. S. (2001). Assessment and management of pain in neonates. *Paediatric Drugs*, 3 (7): 539–558.
- Stevens, B. (2001). Acute pain management in infants in the neonatal intensive care unit. In Finley, G. A., McGrath, P. J. (Editors). (2001). Acute and Procedure Pain in Infants and Children. *Progress in Pain Research and Management*, 20, 101–128.
- Stevens, B. (1989). Nursing Management of Pain in Children. In Foster, R. L., Hunsberger, M. M., Anderson, J. J. T. (Editors). (1989). Family-Centered Nursing Care of Children. (164–192) W. B. Saunders Co, Philadelphia, USA.
- Tapp, J., Kropp, D. (2005). Evaluating pain management delivered by direct care nurses. *Journal of Nursing Care Quality*, 20 (2): 167–173.
- Thomas, T., Robinson, C., Champion, D., McCell, M., Pell, M. (1998). Prediction and assessment of the severity of post-operative pain and satisfaction with management. *Pain*, 75, 177–185.
- Twycross, A. (2002). Educating nurses about pain management: the way forward. *Journal of Clinical Nursing*, 11, 705–714.
- Vincent, C. V. H., Denyes, M. J. (2004). Relieving children's pain: nurses' abilities and analgesic administration practices. *Journal of Pediatric Nursing*, 19 (1): 40–50.
- Waddie, N. A. (1996). Language and pain expression. *Journal of Advanced Nursing*, 23, 868–872.
- Walding, M. F. (1991). Pain, anxiety and powerlessness. *Journal of Advanced Nursing*, 16, 388–397.
- Walker, J. A. (2003). Philosophy, knowledge and theory in the assessment of pain. *British Journal of Nursing*, 12, (8): 494–501
- Walle, P. (1998). Esimerkki hoitotyön auttamismenetelmästä hoitotyön kirjallisessa

suunnitelmassa: kivun hoidon kijaaminen. Kogumikus Hallila, L. (Toim.) (1998). Hoitotyön kirjallinen suunnitelma (85-98). Kirjoittajat ja Kirjayhtymä OY, Helsinki

Wong, D. L. (1999). Nursing Care of Infants and Children. Mosby, Inc., USA.

Woodgate, R., Kristjanson, L. J. (1995). Young children`s behavioural responses to acute pain: strategies for getting better. *Journal of Advanced Nursing*, 22 (2): 243–249.

LISA 1. Ankeet.

Hea kolleeg!

Olete palutud osalema uurimistöös “Ägeda valu juhtimine lastel õdede poolt lasteosakondades”. Uurimistöö eesmärk on kirjeldada ägeda valu juhtimist lastel õdede poolt lasteosakondades. Saadud tulemused annavad ülevaate laste valu identifitseerimisest, hindamisest ja laste valutustamisest ning valuga seonduva õendusabi dokumenteerimisest. Saadud tulemuste põhjal oleks võimalik lasteosakondades tõhustada õendusabi osutamist laste valutustamisel ja planeerida õdede koolitust nii põhi- kui ka täiendõppes.

Uurimuses osalemine on vabatahtlik. Samas omab iga õe arvamus suurt tähtsust, seega ka Teie oma. Nõusolek uurimistöös osalemiseks väljendub Teie poolt täidetud anonüümses 5osalises ankeedis, mille andmeid kasutatakse ainult üldistatult. Täidetud ankeet palun edastada kaasasolevas kinnises ümbrikus osakonna vanemõele või uurimistöö teostajale.

Uurimistöö arvatav valmimisaeg on 2004. aasta juuni, mille järgselt on võimalik tutvuda uurimistulemustega ja saada tagasisidet. Küsimustega ankeedi kohta võite pöörduda uurimistöö teostaja Tatjana Oolo poole telefonil 056 507 642, (07) 318 261 või e-posti aadressil tatjana.oolo@kliinikum.ee

Tänades ja meeldivat koostööd soovides,

Tatjana Oolo

Tartu Ülikooli

arstiteaduskonna õendusteaduse osakonna magistrant

Küsimustele vastates täitke palun lüngad või tõmmake ring ümber Teile sobiva vastusevariandi ees olevale numbrile. Palun vastake ankeetküsimustiku kõigile küsimustele.

A. TAUSTAANDMED

1. Teie vanus aastates?aastat

2. Teie õendusalane haridus?

- 1) keskeri
- 2) kõrgem statsionaarses õppes
- 3) kõrgem tasemeõppes
- 1) bakalaureusekraad
- 2) magistrikraad

3.Lõpetatud õppeasutus?.....

4. Tööstaaž õena aastates?aastat

5. Lasteosakonnas töötatud aeg aastates?aastat

6. Teie töökoormus viimase aasta jooksul?

- 1) 0,25 ametikohta
- 2) 0,5 ametikohta
- 3) 0,75 ametikohta
- 4) 1,0 ametikohta

7. Kas Te olete osalenud koolitusel ägeda valu juhtimisest lastel?

- 1) jah
- 2) ei

8. Kui Te olete osalenud vastaval koolitusel, siis

mis aastal

kus toimus (asutus).....

9. Kas Te peate lapse ravis valuga seonduvat oluliseks?

- 1) jah
- 2) ei
- 3) osaliselt

Palun põhjendage oma vastust

.....
.....

10. Kirjeldage palun, mis on Teie arvates valu.

.....

.....

.....

.....

11. Kirjeldage palun, mis on Teie arvates valu juhtimine.

.....

.....

.....

.....

B. VALU IDENTIFITSEERIMINE

12. Kas Te tegelete lapse valu olemasolu kindlaks tegemisega?

- 1) jah
- 2) ei

Kui vastasite “ei”, siis jätkake vastamist 18. küsimusele.

Kui vastasite “jah”, siis jätkake palun vastamist järgmisest küsimusest.

13. Kirjeldage palun, mis Teie arvates võib olla valu olemasolu tunnuseks lapsel.

.....

.....

.....

.....

14. Kirjeldage palun, mida Te selgitate välja lapse ägeda valu kindlaks tegemisel.

.....

.....

.....

Nimetage palun, kelle hinnangule Te toetute valu kindlaks tegemisel

15. vastsündinu/imiku puhul

.....

.....

16. väikelapse/eelkooliealise lapse puhul

.....

.....

17. kooliealise lapse puhul

.....

.....

C. VALU HINDAMINE

18. Kas Te hindate valu lastel?

- 1) jah
- 2) ei

Kui vastasite “ei”, siis jätkake vastamist 27. küsimusele.

Kui vastasite “jah”, siis jätkake palun vastamist järgmisest küsimusest.

Kirjeldage palun, mille järgi hindate valu tugevust

19. vastsündinul/imikul

.....

.....

.....

.....

20. väikelapsel/eelkooliealisel lapsel

.....

.....

.....

.....

21. kooliealisel lapsel

.....

.....

.....

.....

22. Kas Te kasutate laste valu tugevuse hindamisel valuskaalat?

- 1) jah
- 2) ei

Kui vastasite “ei”, siis jätkake vastamist 27. küsimusele.

Kui vastasite “jah”, siis jätkake palun vastamist järgmisest küsimusest.

Nimetage palun, millist valuskaalat Te kasutate

23. vastsündinu/imiku puhul

.....

.....

24. väikelapse/eelkooliealise lapse puhul

.....

.....

25. kooliealise lapse puhul

.....

.....

26. Kirjeldage palun, millal Te hindate lapse valu.

.....

.....

.....

D. VALUTUSTAMINE

27. Kas Te valutustate lapsi ägeda valu korral?

- 1) jah
- 2) ei

Kui vastasite “ei”, siis jätkake vastamist 42. küsimusele.

Kui vastasite “jah”, siis jätkake palun vastamist järgmisest küsimusest.

28. Kas Te kasutate mittefarmakoloogilisi valutustamisviise laste valutustamisel?

- 1) jah
- 2) ei

Kui vastasite “ei”, siis jätkake vastamist 32. küsimusele.

Kui vastasite “jah”, siis jätkake palun vastamist järgmisest küsimusest.

Kirjeldage palun, milliseid mittefarmakoloogilisi valutustamisviise Te kasutate kõige sagedamini

29. vastsündinu/imiku puhul

.....

.....

.....

.....

.....

30. väikelapse/eelkooliealise lapse puhul

.....

.....

.....

.....

.....

31. kooliealise lapse puhul

.....

.....

32. Kes otsustab Teie osakonnas valuvaigistite manustamise vajalikkuse üle?

.....

.....

.....

.....

.....

33. Kui valuvaigistite manustamise vajalikkuse otsustab Teie osakonnas õde, siis mis põhjusel?

.....

.....

.....

.....

.....

34. Nimetage palun sagedamini kasutatavad valuvaigistid, mida määrab teie osakonnas õde?

.....

.....

.....

.....

.....

Nimetage palun, millist valuvaigistite manustamisviisi Te kasutate kõige sagedamini

35. vastsündinu/imiku puhul

.....

36. väikelapse/eelkooliealise lapse puhul

.....

37. kooliealise lapse puhul

.....

38. Nimetage palun sagedamini kasutatavad valuvaigistid, mida määrab Teie osakonnas arst.

.....

.....

.....

Millise valuvaigistite manustamisviisi määrab arst kõige sagedamini

39. vastsündinule/imikule

.....

40. väikelapsele/eelkooliealisele lapsele

.....

41. kooliealisele lapsele

.....

E. VALU DOKUMENTEERIMINE

42. Kas Te dokumenteerite lapse valuga seonduvat?

- 1) jah
- 2) ei

Kui vastasite “ei”, siis jätkke järgnevatele küsimustele vastamata.

Kui vastasite “jah”, siis vastake palun järgmisele küsimusele.

43. Nimetage palun, milliseid valu olemaolu näitavaid tunnuseid Te dokumenteerite.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

44. Nimetage palun, mida Te dokumenteerite lapse ägeda valu korral.

.....

.....

.....

.....

Nimetage palun, kelle hinnangule toetute kõige sagedamini valu dokumenteerimisel

45. vastsündinu/imiku puhul

.....

.....

46. väikelapse/eelkoolialise lapse puhul

.....

.....

47. koolialise lapse puhul

.....

.....

48. Kas Te dokumenteerite valu tugevust lapsel?

1) jah

2) ei

Kui vastasite “ei”, siis jätkake vastamist 52. küsimustele.

Kui vastasite “jah”, siis vastake palun järgmisele küsimusele.

Kirjeldage palun, mille alusel Te dokumenteerite kõige sagedamini valu tugevust

49. vastsündinul/imikul

.....

.....

.....

.....

50. väikelapsel/eelkoolialisel lapsel

.....

.....

.....

.....

51. koolialisel lapsel

.....

.....

.....

.....

52. Kas Te dokumenteerite mittefarmakoloogilisi valutustamisviise lapse ägeda valu korral?

1) jah

2) ei

Kui vastasite “ei”, siis jätkake vastamist 56. küsimusele.

Kui vastasite “jah”, siis vastake palun järgmisele küsimusele.

Kirjeldage palun, missugust mittefarmakoloogilist valutustamisviisi Te dokumenteerite kõige sagedamini

53. vastsündinu/imiku puhul

.....

.....

.....

54. väikelapse/eelkooliealise lapse puhul

.....

.....

.....

.....

55. kooliealise lapse puhul

.....

.....

.....

.....

56. Kas Te dokumenteerite õendusloos valuvaigistite manustamist lapse ägeda valu korral?

- 1) jah
- 2) ei

57. Kas Te dokumenteerite valuvaigistite manustamisviisi õendusloos lapse ägeda valu korral?

- 1) jah
- 2) ei

58. Kirjeldage palun, mida Te dokumenteerite õendusloos lapse ägeda valu korral.

.....

.....

.....

59. Kirjeldage palun, millal Te dokumenteerite lapse ägeda valuga seonduvat.

.....

.....

.....

60. Kas õdede poolt dokumenteeritav seoses lapse ägeda valuga on üheselt mõistetav teistele meeskonna liikmetele?

- 1) jah
- 2) ei
- 3) mõnikord
- 4) ei oska öelda

Põhjendage palun oma vastust 60. küsimusele

.....

.....

.....

.....

Tänan Teid meeldiva koostöö eest!

LISA 2. Valuskaalad valu tugevuse hindamiseks lastel

Lisa 2.1. Valuskaala FLACC (Duff jt 2001)

The FLACC (Face, Legs, Activity, Cry, Consolability)

Reprinted with kind permission of Merkel, S.

FLACC SCALE	
Face	<p>0 No particular expression or smile</p> <p>1 Occasional grimace or frown, withdrawn disinterested</p> <p>2 Frequent to constant frown, clenched jaw, quivering chin</p>
Legs	<p>0 Normal position or relaxed</p> <p>1 Uneasy, restless, tense</p> <p>2 Kicking, or legs drawn up</p>
Activity	<p>0 Lying quietly, normal position, moves easily</p> <p>1 Squirming, shifting back and forth, tense</p> <p>2 Arched, rigid or jerking</p>
Cry	<p>0 No cry (awake or asleep)</p> <p>1 Moans or whimpers, occasional complaints</p> <p>2 Crying steadily, screams or sobs, frequent complaints</p>
Consolability	<p>0 Content, relaxed</p> <p>1 Reassured by occasional touching, hugging or 'talking to'. Distractible</p> <p>2 Difficult to console or comfort</p>

The FLACC is a behaviour pain assessment scale
University of Michigan Medical Center can be reproduced for clinical and research use

Sedation Behaviour
 0 - does not arouse deep or significant stimulation
 1 - requires vigorous stimulation to arouse - Asleep
 2 - asleep but arouses with mild stimulation
 3 - drowsy sleep, easily aroused
 4 - awake and alert
 5 - agitated, uncontrollable, excessive motion

Spasms
 0 - none
 1 - minimal or few when moved
 2 - occasional every shift
 3 - consistent when moved
 4 - frequent, occurs without moving, awakens patient


Nausea
 None - no complaints and no medication given
 Mild - occasional nausea, no need for medication (maybe 1 dose)
 Moderate - fairly constant, emesis, needs anti-emetic at least q 8 hours
 Severe - constant, needs anti-emetic frequently q 4-6 hours

Pruritus
 None - no reports or signs of itching
 Mild - some itching of nose/body, no need to treat
 Moderate - reports itching frequently, effective treatment
 Severe - constant itching, needs treatment regularly, not always effective

Sleep
 None - unable to sleep, agitated, requires sedatives
 Poor - restless, awakens frequently, sleeps for short periods
 Good - sleeps for a longer period, awakens but fails to sleep easily
 Excellent - sleeps for long periods, awakens for treatments but goes back to sleep

Tolerance to Physical Therapy/Activity/Respiratory Care
 0 - no complaints, moves easily, not tense
 1 - grimacing, distractible
 2 - grimacing, tense, complains of pain
 3 - complains of pain, moans/whimpers, reluctant to move
 4 - crying, difficult to move, frowning
 5 - frowning, clenched jaw, crying, refuses to move, rigid, cannot console

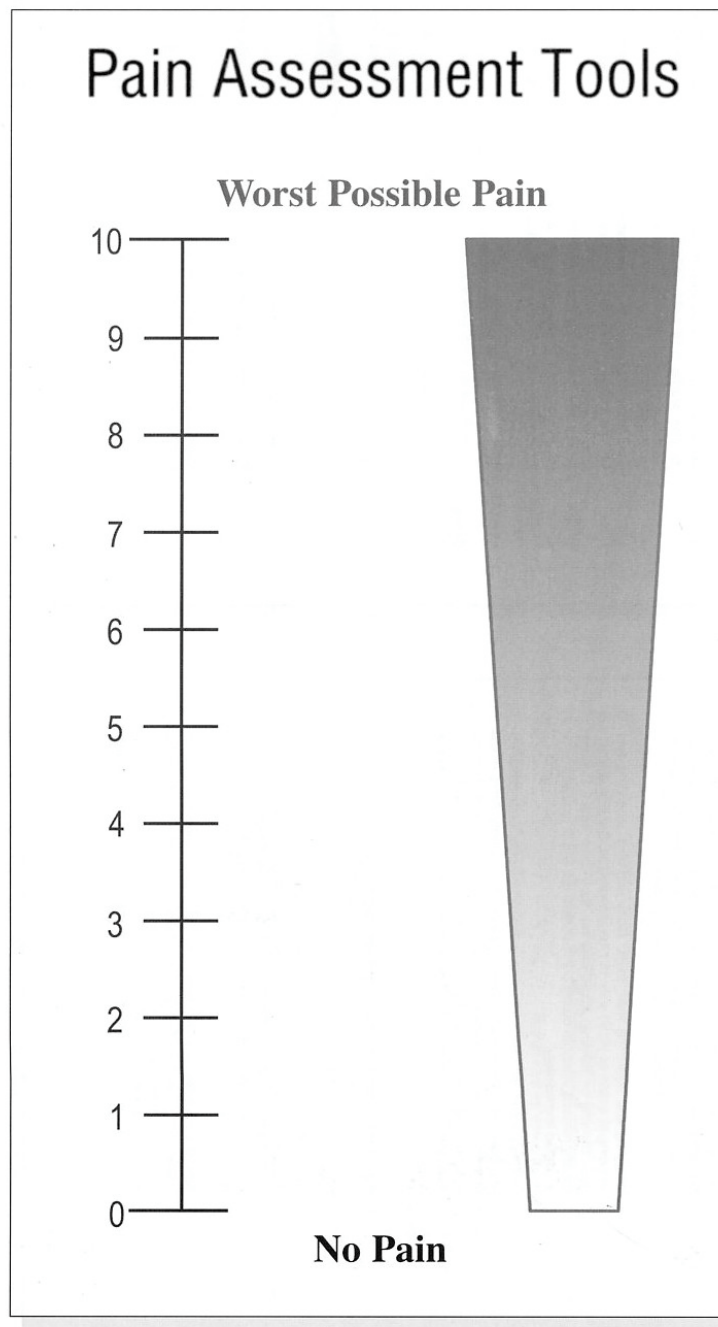
University of Michigan Medical Center
 Department of Anesthesiology
 Acute Pain Services – Adult and Pediatric
 (313) 936-4280

Funded in part by  ABBOTT LABORATORIES

Lisa 2.2. Valuskaala VAS - *Visual Analog Scale* (Duff jt 2001)

The Visual Analogue Scale

Reprinted with kind permission of McGrath, P.



Lisa 2.3. Valuskaala *The Faces Pain Scale* (Duff jt 2001)

The Faces Pain Scale

Reprinted with kind permission of Bieri, D., Reeve, R.A., Champion, G.D., Addicoat, L., Zielgler, J.B. (1990) The Faces Pain Scale for self-assessment of the severity of pain experienced by children: development, initial validation and preliminary investigation for ratio scale properties. *Pain*, 41, pp 139-150.

This scale was derived through a phased piece of research from children's drawings of pain. The scale consists of seven faces that again show pain

affect from a relaxed face on the left and a face showing intense pain on the right. None of the faces have tears so this is less likely to get confused with unhappiness and sadness.

Bieri *et al* (1990) also report that 6 to 8 year olds had a clear understanding of the term pain and what is meant by different levels of intensity of pain. Children principally used eyes and mouth to display facial changes in pain reaction in their drawings. This scale has been reported to have been used successfully on 3-year-old children.

